Aus dem Institut für Geschichte der Medizin
der Freien Universität Berlin
Direktor: Prof. Dr. med. Dr. phil. Rolf Winau

Untersuchung über die Mortalität in der Evangelischen Sophiengemeinde von 1855 bis 1864

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der medizinischen Doktorwürde
an den Medizinischen Fachbereichen
der Freien Universität Berlin

vorgelegt von
Ori Wolff
Berlin
1985

Aus dem Institut für Geschichte der Medizin
der Freien Universität Berlin
Direktor: Prof. Dr. med. Dr. phil. Rolf Winau

Untersuchung über die Mortalität in der Evangelischen Sophiengemeinde von 1855 bis 1864

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der medizinischen Doktorwürde
an den Medizinischen Fachbereichen
der Freien Universität Berlin

vorgelegt von
Ori Wolff
Berlin
1985

Referent: Prof. Dr. med. Dr. phil. Rolf Winau
Korreferent: Prof. Dr. Dr. G. Fuchs

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fachbereiche der
Freien Universität Berlin

Promoviert am: 10. 12. 1985

Inhaltsverzeichnis

Einleitung

A

1. Geschichtlicher Abriß der Sophiengemeinde
2. Methodik und Datenerfassung
3. Vorstellung der Daten

B

1. jahresspezifische Sterblichkeit
2. monatsspezifische Sterblichkeit
3. geschlechtsspezifische Sterblichkeit
4. schichtspezifische Sterblichkeit
5. jahresspezifische Sterblichkeit in den einzelnen Schichten
6. altersspezifische Sterblichkeit
7. jahresspezifische Kindersterblichkeit und Geburten überschuß
8. jahresspezifische Säuglingssterblichkeit
9. jahresspezifische perinatale Sterblichkeit
10. geschlechtsspezifische perinatale Sterblichkeit
11. Die dreizehn häufigsten Erkrankungen 1855-64 und die jahresspezifisch häufigsten Erkrankungen

C

I Lungen- und Atemwegserkrankungen

1. Tuberkulose
2. Lungenerkrankungen
3. Erkrankungen der oberen Luftwege

II Säuglings- und Kindererkrankungen

1. Diarrhoe
2. Totgeboeren
3. Abzehrung
4. Schwäche

III andere Erkrankungen

1. Krämpfe
2. Schlagfluß
3. Wassersüchte
4. Altersschwäche
5. Nervenfieber
6. Gehirnerkrankungen
7. Wochenfieber
8. Krebs

D

1. Zusammenfassung der Ergebnisse
2. Interpretation

Verzeichnis der Tabellen I - X

Literatur

Lebenslauf

Einleitung

Im Rahmen einer Untersuchung über zwei Jahrhunderte in meheren Gemeinden Berlins soll versucht werden, die Sterblichkeit früherer Jahrhunderte näher zu beleuchten und insbesondere in die heutige statistische Nomenklatur zu übertragen. Es gibt Berichte über Epidemien und Seuchen, die außergewöhnliche Ereignisse darstellen; in der Gesamtsterblichkeit spielen jedoch die endemischen Erkrankungen als Ursache eine wesentlich größere Rolle. Über diese Erkrankungen gibt es wenig Berichte, so daß die Kirchenbücher, in welchen alle Toten verzeichnet wurden, die wichtige Quelle für das Untersuchungsmaterial darstellen. Alle Daten aus vorhergegangenen Jahrhunderten stammen aus der "prästatistischen Zeit" und sind nur bedingt verwertbar. Trotzdem lassen sich Gruppen von Todesursachen aufgrund ihrer Profile einander zuordnen. Diese Profile entstehen aus den Angaben der Kirchenbücher, die mit Hilfe statistischer Methoden verwertet werden. So lassen sich demographisch wichtige Fakten über Säuglings- und perinatale Sterblichkeit, Todesalter, Lebenserwartung, endemisch bedeutsame Todesursachen usw. gewinnen. In der vorliegenden Arbeit sind die anhand von Kirchenbüchern der Sophiengemeinde über einen Zeitraum von zehn Jahren erfaßten Verstorbenen in einer Statistik aufgeführt und ausgewertet worden.

Die Ergebnisse der Arbeit werden erst im Rahmen der Gesamtuntersuchung über zwei Jahrhunderte in mehreren Gemeinden Berlins deutliche Gewichtung erlangen.

A

1. Geschichtlicher Abriß der Sophiengemeinde

Die Sophienkirche liegt heute im Ostteil von Berlin in der Sophienstraße. Am 11. Juni 1712 wurde der Grundstein der in der damaligen "Spandauer Vorstadt" zwischen Rosenthaler- und Oranienburger Tor gelegenen Kirche im Beisein von Königin Sophie-Luise, 3.Gemahlin Friedrich des I. (1701-1713 König von Preußen), gelegt. Als der erworbene Bauplatz nicht ausreichte, konnte er durch geschenkweise Überlassung eines Teiles des angrenzenden jüdischen Friedhofs ausreichend vergrößert werden, wofür die Vertreter der Sophien-Gemeinde ein freundschaftliches Verhalten versprachen. Nach circa einjähriger Bauzeit konnte am 18.Juni 1713 die Sophienkirche eingeweiht werden. Sie war das Zentrum der Sophiengemeinde, die zwischen der heutigen Artillerie- und Alten Schönhauser Straße und zwischen Linien Straße und Oranienburger Straße lag und mit ihren Außenbezirken bis Wedding, Vogtland, Gesundbrunnen und Moabit reichte.

Die Sophiengemeinde wurde am 24.September 1712 von der St.Georgen-Gemeinde abgetrennt. Königin Sophie-Luise unterstützte den Aufbau der Sophienkirche und ihrer Gemeinde mit 4000 Talern und hielt sich das Patronatsrecht vor. Erst in der Regierungszeit des Königs Friedrich WilhelmI (1713-1740), Sohn von Friedrich I, wurde die ursprünglich turmlose Kirche durch einen der schönsten Turmbauten Berlins vervollständigt.

Nach dem Aufstieg Preußens zur neuen europäischen Großmacht unter König Friedrich II (1740-1786) wurde 1771 das Gewölbe zur Aufnahme von Grabstätten ausgebaut. Unter den Arbeitern befand sich der Maurerlehrling Friedrich Zelter, später berühmter Direktor der Singakademie und Freund Goethes. Die großen Ereignisse der Geschichte gingen nicht spurlos an der Sophiengemeinde vorbei. Im Jahre 1806, während des Krieges gegen Napoleon waren französische Truppen in der Sophienkirche einquartiert. Zur Zeit der Berliner Märzrevolution 1848 war die Gemeinde in die Barrikadenkämpfe mit hineingezogen und die Räume der Sophienkirche dienten zeitweise als Wahlversammlungslokal für die Nationalversammlung.

In der Wende zum 18.Jahrhundert war die Seelenzahl der Sophiengemeinde stark angewachsen und besonders in den Außenbezirken Wedding, Vogtland, Gesundbrunnen und Moabit waren neuzeitliche Mietskasernen entstanden, zum

Abb. 1

Plan von Berlin mit den Barrikaden 1848

Teil mit sehr armer Bevölkerung. Um der unübersehbaren Mehrarbeit für die Sophiengemeinde besonders bei Seuchen, z.B. Cholera-Seuchen, abzuhelfen, erlaubte Friedrich Wilhelm III (1797-1840 König von Preußen) 1832 die Gründung von vier neuen Gemeinden im Bereich der Sophiengemeinde. Im Jahr 1856 wurden zwei weitere Gemeinden von der Sophiengemeinde abgetrennt.

2. Methodik und Datenerfassung

Die Daten für die Untersuchung der Mortalität wurden den Kirchenbüchern der Berliner Kirchengemeinde Sophienkirche aus den Jahren 1855-1864 entnommen und im von Imhof 1975 bei der Untersuchung über die Sterblichkeit von Gießen und Umgebung entwickelten Formular nicht namentlich erfaßt. In dem Zeitraum von 1855-1864 konnten 9388 Todesfälle mit 394 Berufsbezeichnungen und 117 Todesursachen registriert werden.

Der Angabe der Todesursache lag eine Polizeiverordnung vom 14.Juni 1835 zugrunde, die die Ausstellung eines Totenscheins zwingend vorschrieb (Sammlung der Polizeiverordnung und polizeilichen Bekanntmachungen für Berlin, 5.Ausgabe, 1.Band, Berlin 1910, S. 277): "Für jeden Verstorbenen ist ein Sterbezettel oder Totenzettel auszufertigen, welcher von dem Arzt, der den Verstorbenen in seiner Krankheit behandelt hat, eigenhändig unterzeichnet und mit dem Stempel des betreffenden Revier-Polizei-Kommissarius versehen werden muß". Aufgrund dieser Totenscheine wurden die Todesursachen von den Pfarrern in die Kirchenbücher eingetragen.

Eine Codierung der gesammelten Daten inclusive der 117 Todesursachen ermöglichte eine weitere Bearbeitung durch EDV, die mit Hilfe des Programms SPSS (statistic package for social sciences) durchgeführt wurde.

Viele Angaben über die Todesursachen beschrieben nur die Symptome, die vor dem Tod auftraten oder Symtome, der den Tod verursachenden Krankheit. Eine ätiologische, die Ursache der Krankheit beschreibende Todesursache ist selten angegeben (Imhof). Dies lag wohl daran, daß die Todesursache meist aufgrund einer äußeren Leichenschau festgestellt wurde. Todesursachen, die auf den Totenscheinen aufgrund einer nur äußeren Leichenschau angegeben wurden, sind in einem hohen Prozentsatz falsch: "Die aufgrund einer äußeren Leichenschau festgestellten Todesursachen sind in bis zu 60% der Fälle nicht zutreffend" (Sandritter). Dieses schränkt die Beurteilbarkeit der Mortalität stark ein.

3. Vorstellung der Daten

In den 10 Jahren 1855-1864 wurden 9388 Sterbefälle gesammelt, die mit Hilfe der Formulare von Imhof (1975) mit Sterbejahr,-monat,-alter, Geschlecht, Zivilstand, Beruf und Todesursache erfaßt wurden.

Es wurden 11 Altersgruppen gebildet:

1.< 1Jahr
2. 1-3 Jahre
3. 3-5 Jahre
4. 5-15 Jahre
5. 15-25 Jahre
6. 25-35 Jahre
7. 35-45 Jahre
8. 45-55 Jahre
9. 55-65 Jahre
10. 65-75 Jahre
11. 75-99 Jahre

Bei der altersspezifischen Auswertung der Sterbefälle ohne Zuordnug zu den elf Altersgruppen, fällt eine Anhäufung der Angaben des Sterbealters auf die vollen Jahre auf, das heißt, daß das Alter der Toten häufig geschätzt worden war.

Die Berufsbezeichnungen waren auch bei Kindern und Frauen angegeben (Sohn des Eigentümers/ Tochter des Böttchers/ Ehefrau des Tischlermeisters), so daß eine Einteilung der Todesfälle in 3 soziale Schichten möglich war.

1= Oberschicht: hohe Beamte, Adlige, freiberuflich Tätige
2= Mittelschicht: (Handwerks-) Meister, Händler, Beamte, Angestellte
3= Unterschicht : (ungelernte) Arbeiter, Dienstpersonal, Gesellen

Sterbefälle ohne Berufsangaben wurden der Unterschicht zugeordnet, da davon ausgegangen werden kann, daß bei Sterbefällen aus der Mittel-bzw Oberschicht auf die Festhaltung des Berufs Wert gelegt wurde (Tab. I).

Die 117 registrierten Todesursachen traten mit sehr unterschiedlicher Häufigkeit auf. Zum Teil ist das einmalige Auftreten wie z.B. bei der sehr genauen Diagnose Morbus Maculosis Werlhofi zu verzeichnen; andererseits konnten durch 30 Todesursachen 80-85% der 9388 Sterbefälle abgedeckt werden. Im Abschnitt der dreizehn häufigsten Todesursachen (= 65,8% aller Sterbefälle) sind diese auch jahresspezifisch aufgelistet. Die Streuung der restlichen 34,2% der Todesfälle ist so groß, daß eine statistische Auswertung nicht relevant ist (Tab. II + III).

Tab. I: Berufsangaben und soziale Schicht

Agent	2	Dachdecker	3	Geschirrdreher	3
Aktuar(ius)	2	Destillateur	3	Gipsmodelleur	3
Almosenempf.	3	Diener	3	Glaser	3
Amtsrat	1	Dienstmädchen	3	Glaskünstler	3
Apotheker	1	Kassendiener	3	Glasschneider	3
Appreteur	3	Disponeur der		Glockengießer	3
Arbeitsfrau	3	kurfürstl. Domänen	1	Goldarbeiter	3
Arbeitsmann	3	Drechsler	3	Gelbgießer	3
Dietarius		Dr. med	1	Graveur	3
(Hilfsarbeiter)	3	Dr. jur	1	Gürtler	3
Architekt	2	Dr. phil	1	Güterexpediant	1
Aufseher	3	Dr. theol.	1	Güterdirigent	1
Auktionsausrufer	3	Eigentümer	2	Gutsbesitzer	1
Auskultator	2	Eisenbahnbeamter	3	Rittergutsbesitzer	1
Bäcker	3	Eisenbahnarbeiter	3	Händler	2
Badeanstalts-		Eisenbahnzugführer	3	Handarbeiter	3
besitzer	2	Eisendreher	3	Handelsmann	2
Bahnhofsvorsteher	3	Executor		Handlungsreisender	3
Bandagist	3	Fabrikant	2	Handschuhmacher	3
Bandmacher	3	Färber	3	Hauptmann	2
Bankier	1	Feilenhauer	3	Hausdiener	3
Barbier	3	Feldmesser	3	Hausknecht	3
Baron	1	Feuerwerker	3	Hausmann	3
Bauer	3	Figurant bei königl.		Hautboist	1
Beamter	2	Theater	3	Hoffotograph	2
Bedienter	3	Fotograph	3	Hofgerber	2
Bereiter	3	Former	3	Hofmedallieur	2
Bibliotekar	3	Formenstecher	3	Holzschneider	3
Bierschenker	3	Förster	3	Holzanweicher	3
Bierverleger	3	Oberförster	2	Hospitalit	3
Bildhauer	2	Friseur	3	Hühneraugenoperateur	3
Billeteur	3	Freiherr	1	Hutmacher	3
Bleichner	3	Frotteur	3	Ingenieur	2
Böttcher	3	Fuhrmann	3	Inspektor	2

Bote	3	Fuhrherr	3	Installateur	3
Brenner	3	Fußdeckenmacher	3	Instrumentenmacher	3
Braueigner	2(1)	Gärtner	3	Instrumentenschleifer	3
Brauerknecht	3	Galanteriearbeiter	3	Invalide	3
Brettschneider	3	Garderobier	3	Justizaktuar	2
Briefträger	3	Gasanzünder	3	Jäger	3
Brunnenmacher	3	Gastwirt	2	Justizrat	1
Buchbinder	3	Schankwirt	2	Juwelier	3
Buchmacher	3	Gasthofsbesitzer	2	Kaffeeschänker	3
Buchdrucker	3	Herbergswirt	2	Kalkulator	2
Druckereibesitzer	2	Geheimer		Kammacher	3
Buchhändler	2	Kriegsrat/in	1	Kammergerichts-	
Buchhalter	2	Oberbergsrat	1	Referendar	2
Büchsenmacher	3	Registrator	2	Sekretär	2
Bürgermeister	1	Staatssekretär	1	Kammerjäger	3
Büroassistent	3	Geheimrat	1	Kammerfrau	3
Bürstenmacher	3	Geheimsekretär	2	Kammermusiker	2
Chausseegeld-		Geschäftsführer	1	Kammerdiener	3
einnehmer	3	Gerüstverleiher	3	Kammerdirektor	1
Chemiker	2				
Chirugus	2				
Chorist	2				
Ciseleur	3				
Brückenaufzieher	3				

Kammersekretär	2	Kunstformer	3	Musikdirektor	2
Kantor	2	Kunstgießer	3	Musterschläger	2
Kanzleidirektor	1	Kupferdrucker	3	Näherin	3
Kanzleirat	1	Kupferschmied	3	Nachtwächter	3
Kanzleiassistent	2	Kupferstecher	3	Nagelschmied	3
Kanzleisekretär	2	Kutscher	3	Notenstecher	3
Kanzlist	3	Lackierer	3	Nuntius	1
Karrenmacher	3	Landmann	3	Obrist	2
Kassierer	3	Landrat	1	Ökonom	2
Kattundrucker	3	Laternenanzünder	3	Omnibusconducteur	3
Kaufmann	2	Lederzurichter	3	Opernsänger	2

Kellner	3	Lehrer	2	Orgelbauer	3
Kirchendiener	3	Gymnasiallehrer	2	Packhofarbeiter	3
Kindermädchen	3	Gymnas.-direktor	1	Pächter	2
Kleidermacher	3	Lehrling	3	Pantoffelmacher	3
Klempner	3	Leichenbittner	3	Papparbeiter	3
Knopfmacher	3	Leutnant	2	Particulier	1
Koch	3	Oberleutnant	1	Peitschenmacher	3
Königlicher		Lithograph	3	Pensionär	2
Bereiter	3	Lohgerber	3	Königl.Pensionär	2
Diener	3	Lokomotivführer	3	Pfefferküchler	3
Geh.Regier.rat	1	Magistratssekretär	2	Polizei	
Geh.Registrator	2	Magistrator	2	Direktor	1
Hausdiener	3	Makler	2	Kapitän	2
Hoffriseur	2	Maler	3	Sergant	3
Hofrat	1	Landschaftsmaler	2	Kommissar	2
Inspektor	2	Portraitmaler	2	Polier(zimmer)	3
Kommerzienrat	1	Porzellanmaler	3	Portier	3
Kutscher	3	Schildermaler	3	Porzellanarbeiter	3
Mundkoch	3	Major	2	Posamentier	3
Postilion	3	Maschinist	3	Postconducteur	3
Reitknecht	3	Maschinenbauer	3	Postassistent	2
Schloßdiener	3	Maurerpolier	3	Postschirrmstr.	2
Steueramtsassistent	2	Maurer	3	Postbeamter	2
Wagenmeister	2	Mechanicus	3	Postbote	3
Kohlenmeister	2	Messerschmied	3	Postillion	3
Kolporteur	3	Metallarbeiter	3	Postsekretär	2
Kommissionär	2	Milchpächter	2	Postamtbote	3
Kommissar	2	Mühlmacher	3	Telegraphist	3
Kommerzienrat	1	Meister	2	Prediger	2
Konditor	3	Möbelpolier	3	Prinzlicher	
Komponist	3(2)	Mühlenbauer	3	knecht	3
Kontrolleur	3	Mühlenbescheider	3	Lakai	3
Kornträger	3	Müller	3	Leibjäger	3
Kornmesser	3	Mützenmacher	3	Privatsekretär	3
Korbmacher	3	Münzarbeiter	3	Privatwächter	3

Krankenwärter	3	Musiklehrer	2	Protokollführer	2
Kürschner	3	Musikus	3	Professor	1
Küster	3	Musikschüler	3	Raschmacher	3
Rechnungsrat	1	Stallmacher	3	Wollsortierer	3
Rechnungskommissar	2	Stallbeamter	2	Tierarzt	2
Rechnungsrevisor	2	Steindrucker	3	Zeichner	3
Redakteur	2	Steinschleifer	3	Zeitungsspediteur	3
Regierungsrat	1	Steinhauer	3	Zigarrenmacher	3
Regierungspräsident	1	Steinmetz	3	Zinngießer	3
Regierungsrefendar	2	Steinsetzer	3	Zimmermannsgeselle	3
Regisseur	2	Steuermann	3	Zuckersieder	3
Registrator	3	Steuerinspektor	2	Zurichter	3
Reitknecht	3	Obersteuerkontrolleur	2	Witwe	3
Rendant	2	Steueraufseher	2	ohne Angabe	3
Rentier	2	Steueramtsdiener	3		
Restaurateur	3	Stiftsfräulein	1		
Riemer	3	Stiftsdame	1		
Sattler	3	Strumpfwirker	3		
Schaffner	3	Strohhutpresser	3		
Schauspieler	3	Student	2		
Schiffer	3	Stuckateur	3		
Schiffseigentümer	2	Stuhlflechter	3		
Schiffsknecht	3	Stuhlmacher	3		
Schiffskapitän	2	Superintendant	1		
Schirmmacher	3	Tabakschneider	3		
Schlächter	3	Tafeldecker	3		
Schleifer	3	Tagelöhner	3		
Schlosser	3	Tapezierer	3		
Schneider	3	Täschner	3		
Schmied	3	Techniker	3		
Schornsteinfeger	3	Tischler	3		
Schreiber	3	Trödler	3		
Schriftsetzer	3	Töpfer	3		
Schriftgießer	3	Totengräber	3		
Schriftsteller	2	Tuchscherer	3		

Schuhmacher	3	Tuchmacher	3
Schulvorsteher	3	Tuchappreteur	3
Seidenwirker	3	Uhrmacher	3
Seifensieder	3	Unteroffizier	3
Seiler	3	Vergolder	3
Seemann	3	Veteran	3
Segelmacher	3	Viehhalter	3
Schutzmann	3	Waagesetzer	3
Spritzmann	3	Wachtmeister	3
Sekretär	2	Wächter	3
Souffleur	3	Wärter	3
Stadtverordneter	1	Weber	3
Stadtrat	1	Weinkücher	3
Stadtgerichtsrat	1	Weinprüfer	3
Stadtgerichtskanzlist	2	Weißgerber	3
Stadtgerichtsnuntius	2	Werkführer	2
Stadtgerichtsschreiber	3	Wirtschaftsinspektor	2

Tabelle II: Liste der Todesursachen

Code-Nr.	Todesursache	n	%
1	Ab-,Auszehrung, Morasmus	655	7.0
2	Abortus	1	0.0
3	Altersschwäche	350	3.7
5	Apoplexie	1	0.0
6	Asthma	1	0.0
7	Atropie,allg.	3	0.0
8	Bauchfellentzündung	10	0.1
9	Blausucht	10	0.1
10	Bleilähmung	1	0.0
11	Blutbrechen,-spucken,-husten	7	0.1
12	Blutfleckenkrankheit	6	0.1

13	Blutleere	2	0.0
14	Blutsturz, Lungenblutsturz, Lungenblutung	31	0.3
15	Blutverjauchung	1	0.0
16	Blutzersetzung	1	0.0
17	Brand d. Arms,d. Halses,d. Knochen, d. Kopfhaut,d. Lunge		
	Brandbeulen, brandige Geschwülstbildung	5	0.1
18	Brightsche Nierenkrankheit	20	0.2
19	Bronchitis	1	0.0
20	Bruch der Knochen	10	0.1
21	Brucheinklemmung	7	0.1
22	Delirium tremens	7	0.1
23	Durchfall, Diarhoe, Ruhr, Brechdurchfall, Cholera	725	7.7
24	Eierstockkrankheit,-zysten	3	0.0
25	Eiterbrust	1	0.0
26	Eiweißruhr	1	0.0
27	Englische Krankheit	5	0.1
28	Entbindung/Blutleere und Entbindung	3	0.0
29	Entkräftung, Erschöpfung	69	0.7
30	Entzündung/-der Schleimhäute	3	0.0
31	Epilepsie/epileptische Krämpfe	7	0.1
32	Erbrechen	2	0.0
33	Fehler/organische Fehler	1	0.0
34	Flechte	1	0.0
35	Fremdkörper in der Speiseröhre	1	0.0
36	Frühgeburt/Unreife/Geburt	10	0.1
37	Gelbfluß	1	0.1
38	Gelbsucht/Gelbsucht der Neugeborenen	39	0.4
39	Gicht	4	0.0
40	Grippe	3	0.0
41	Hämorrhoiden, Durchliegen infolge der Hämorrhoiden	1	0.0
42	Harnröhrenentzündung	1	0.0
43	Hautkrankheit,-ausschlag, Blasenausschlag	5	0.1
44	Innere Krankheit	2	0.0
45	Katarrh, entzündl./Magenkatarrh, Darmkatarrh, Lungenk.	84	0.9
46	Karbunkel	2	0.0

47	Keuchhusten	33	0.4
48	Knochenfraß des Oberschenkels/d. Rippen/d. Wirbelsäule/ d. Wirbelhäute/Knochenleiden der Wirbelsäule	11	0.1
49	Kopfverletzung	1	0.0
50	Kotbrechen	1	0.0
51	Krätz	1	0.0
52	Kopferweichung	1	0.0
53	Kopfhautentzündung	1	0.0
54	Lähmung, allg.	5	0.1
55	Leukämie	1	0.0
56	Masern	67	0.7
57	Milzleiden, organ.	3	0.0
58	Morbus maculosus Werlhofi	1	0.0
59	Nabelblutung	2	0.0
60	Nabelentzündung	1	0.0
61	Nierenkrankheit	12	0.1
62	Nierenblutung	1	0.0
63	Ohrdrüsenentzündung	2	0.0
64	Pocken/Blattern	59	0.6
65	Rheuma/Gelenkrheuma	7	0.1
66	Rose/Gesichtsrose/Unterschenkel-, Kopf-, brandige-, Blatter-, Wanderrose, Rose des Neugeborenen	31	0.3
67	Rotlauf	1	0.0
68	Skorbut/Mundfäule	3	0.0
69	Scharlach/-fieber	70	0.7
70	Schlaganfall	8	0.1
71	Schlagfluß/Hirnschlag/Nervenschlag/Unterleibs-, Rückenmarkschlag	273	2.9
72	Schwäche, allg./mangelhafte Entwicklung/Lebensschwäche	421	4.5
73	Schwämme/Markschwamm	17	0.2
74	Speiseröhrenverengung	2	0.0
75	Stuhlverstopfung	1	0.0
76	Totgeboren	529	5.6
77	Trommelsucht	3	0.0
78	Typhus, Gehirn-,Unterleibs-,Lungentyphus	58	0.6

79	Unnatürliche Todesursache: Selbstmord, Erhängen, Erschießen, Schnittwunden, Tot gefunden, Unfall, Vergiftung, unbekannte Krankheit	145	1.5
80	Varioloiden/Windpocken	1	0.0
81	Venenentzündung	4	0.0
82	Verbildung, organische	1	0.0
83	Verbluten, Verblutung, innere	9	0.1
84	Verdauungsschwäche	1	0.0
85	Verstarrung der Gefäßmuskel	1	0.0
86	Wasserschlag, hitziger	1	0.0
87	Wochenfieber/Kindbettfieber/Puerperalfieber	49	0.5
88	Zahnen/Zahndiarrhoe/Zahndurchbruch/Zahnkrampf/ Zahnfieber/Zahnruhr	178	1.9
89	Zellgewebsentzündung	8	0.1
90	Zuckerharnruhr	4	0.0
91	Zwerchfellentzündung	3	0.0
101	häutige Bräune	178	1.9
102	Croup/Luftröhren-, Rachencroup	9	0.1
103	Halsentzündung, -abzeß	8	0.1
104	Kehlkopfentzündung	8	0.1
105	Luftröhrenentzündung	140	1.5
106	Stickhusten	39	0.4
201	Brustentzündung	24	0.2
202	Brustkrankheit	35	0.4
301	Brustfellentzündung	22	0.2
302	Brustfellkatarrh	1	0.0
303	Rippenfellentzündung	1	0.0
401	Darmblutunug	4	0.0
402	Darmentzündung	8	0.1
403	Darmerstickung	1	0.0
404	Darmerweichung	4	0.0
405	Darmgeschwüre	4	0.0
406	Darmkatarrh	1	0.0
407	Darmlähmung	2	0.0
408	Darmstauung	1	0.0

409	Darmverengung	1	0.0
410	Darmverschlingung	10	0.1
501	innere Drüsen	1	0.0
502	Drüsenausschlag	2	0.0
503	Drüsenkrankheit	10	0.1
600	Fieber	2	0.0
601	gastrisches Fieber/gastrisch-nervöses Fieber	56	0.6
602	Gallenfieber	4	0.0
603	Gehirnfieber	3	0.0
604	Eiterungsfieber	38	0.4
605	Frieselfieber	1	0.0
606	nervöses Fieber/Nervenfieber	207	2.2
607	katarrhalisches Fieber	1	0.0
608	rheumatisches Fieber/Rheum. Herzentzündung	4	0.0
609	Vereiterungsfieber	1	0.0
610	Wechselfieber	1	0.0
611	Wundfieber	1	0.0
612	Schleimfieber	2	0.0
613	Wahnfieber	1	0.0
614	Zehrfieber	88	0.9
701	Gebärmutterblutung	1	0.0
702	Gebärmutterdrüsen	1	0.0
703	Gebärmutterentzündung	2	0.0
704	Gebärmutterleiden, organische	2	0.0
801	Gehirnaffektion	15	0.2
802	Gehirnausschwitzung	12	0.1
803	Gehirnbluten	6	0.1
804	Gehirndruck	6	0.1
805	Gehirnentzündung	189	2.0
806	Gehirnerschütterung	6	0.1
807	Gehirnerweichung	18	0.2
808	Gehirnhautentzündung	46	0.5
809	Gehirnhöhlenverschwitzung	1	0.0
810	Gehirnkrankheit	7	0.1
811	Gehirnlähmung	22	0.2

812	Gehirnleiden, organisches	31	0.3
813	Gehirnschlag	51	0.5
901	Halsdrüsenanschwellung	1	0.0
902	Halsdrüsenentzündung	3	0.0
903	Halsdrüsengeschwulst	2	0.0
1000	Herzkrankheit, organische	58	0.6
1001	Herzbeutelentzündung	6	0.1
1002	Herzentzündung	8	0.1
1003	Herzerweiterung	10	0.1
1004	Herzfehler/Klappenfehler des Herzens	20	0.2
1005	Herzfellentzündung	1	0.0
1006	Herzlähmung	10	0.1
1007	Herzschlag	10	0.1
1100	Krämpfe	583	6.2
1101	Bronchienkrampf	1	0.0
1102	Backenkrampf/Kinnbackenkrampf	76	0.8
1103	Brustkrampf	9	0.1
1104	Darmkrampf	3	0.0
1105	Gehirnkrampf	27	0.3
1106	Kopfkrampf	11	0.1
1107	Starrkrampf/Wundstarrkrampf	9	0.1
1108	Stimmritzenkrampf	5	0.1
1109	Unterleibskrampf	2	0.1
1110	Convulsionen	2	0.0
1200	Krebs	14	0.1
1202	Brustkrebs	7	0.1
1203	Gebärmutterkrebs	28	0.3
1204	Gehirnkrebs (-geschwulst)	1	0.0
1205	Gesichtskrebs	1	0.0
1206	Hals (entzündung, bösartige)	2	0.0
1207	Kopfkrebs; Gewächs am Kopf/Kopfknochenkrebs	2	0.0
1208	Leberkrebs	15	0.2
1209	Krebs der Leistendrüsen	1	0.0
1210	Lungenkrebs (-knoten)	2	0.0
1211	Lymphdrüsenkrebs	1	0.0

1212	Magenkrebs	35	0.4
1213	Mastdarmkrebs	4	0.0
1214	Mundkrebs	1	0.0
1215	Nabelkrebs	1	0.0
1216	Nieren(entartung)	3	0.0
1217	Rückenmarkskrebs	1	0.0
1218	Schulterkrebs	1	0.0
1219	Unterkieferkrebs	2	0.0
1220	Unterleibsgeschwulst	4	0.0
1222	Wasserkrebs	2	0.0
1223	Zungenkrebs	2	0.0
1301	Leberleiden	18	0.2
1302	Leberentzündung	10	0.1
1303	Lebermangel	2	0.0
1401	Lungenabzeß	1	0.0
1402	Lungenemphysem	17	0.2
1403	Lungenentzündung	406	4.3
1404	Lungengeschwür	2	0.0
1405	Lungenkrankheit; Überfüllung der Bronchien	7	0.1
1406	Lungenödem	8	0.1
1407	Lungenlähmung	408	4.3
1408	Lungenschlag	73	0.8
1409	Lungenstickfluß	1	0.0
1410	Lungenverschleimung	2	0.0
1411	Lungensteckfluß	26	0.3
1412	Lungenblutung	2	0.0
1501	Magenerweichung	53	0.6
1502	Magenentzündung	6	0.1
1503	Magengeschwür	4	0.0
1504	Magenkrankheit/-leiden	11	0.1
1505	Magenübel, organisches	1	0.0
1506	Magenzerreißung	1	0.0
1601	Nervenerschöpfung	1	0.0
1602	Nervenlähmung	1	0.0
1603	Nervenschlag	27	0.3

1700	Rückgratentzündung	4	0.0
1701	Rückgratspaltung/Rückenwirbelspaltung	2	0.0
1702	Rückgratverkrümmung	1	0.0
1800	Rückenmarkserweichung	3	0.0
1801	Rückenmarksdarre	3	0.0
1802	Rückenmarkslähmung	3	0.0
1900	Schwindsucht/Tuberkulose-Tbc	107	1.1
1901	Bauchfellentzündung, tuberkulöse	1	0.0
1902	Gallopierende Sucht	2	0.0
1903	Darmschwindsucht	5	0.1
1904	Drüsenschwindsucht	2	0.0
1905	Gehirnschw./tuberk. Gehirnentzündung/Hirnhauttbc	24	0.3
1906	Halsschwindsucht/Kehlkopfschwindsucht	28	0.3
1907	Lungenschw./Miliartbc/Lungenphtise	1013	10.8
1908	Rückenmarksschwindsucht	4	0.0
1909	Schleimschwindsucht	2	0.0
1910	Unterleibsschwindsucht	41	0.4
1911	Tuberkelsucht	1	0.0
1912	Skrofeln	15	0.2
1913	Skrofelnabzehrung	1	0.0
1914	Gehirnskrofeln	2	0.0
1915	Hautskrofeln	2	0.0
1916	Unterleibsskrofeln	4	0.0
1917	Knochenskrofeln	1	0.0
2000	Unterleibsdrüsenkrankheit	6	0.1
2001	Unterleibsentzündung	69	0.7
2002	Unterleibsleiden, organisches	7	0.1
2003	Unterleibsverschwürung	1	0.0
2100	Vereiterung	1	0.0
2101	Brustfellvereiterung	1	0.0
2102	Brusthöhlenvereiterung	14	0.1
2103	Fußvereiterung	1	0.0
2104	Gebärmuttervereiterung	1	0.0
2105	Gehirnvereiterung	2	0.0
2106	gekröse Drüsenvereiterung	2	0.0

2107	Harnblasenvereiterung	1	0.0
2108	Hüftv./Hüftgelenksvereiterung	3	0.0
2109	Kniegelenksvereiterung	1	0.0
2110	Lebervereiterung	2	0.0
2111	Mastdarmvereiterung	1	0.0
2112	Rückenwirbelvereiterung/Wirbelkörperv.	5	0.1
2113	Unterleibsv.	3	0.0
2114	Zellgewebsvereiterung	5	0.1
2201	Verhärtung der Bauchspeicheldrüse	1	0.0
2202	Verh. der Drüsen	2	0.0
2203	Verh. der Leber	7	0.1
2204	Verh. des Magens	12	0.1
2205	Verh. des Mastdarms	1	0.0
2206	Verh. der Speiseröhre	1	0.0
2207	Zellgewebsverhärtung	15	0.2
2301	Verfärbung der Leber	5	0.1
2302	Zellgewebsverfärbung	5	0.1
2400	Wassersucht	200	2.1
2401	Bauchw.	16	0.2
2402	Brustw.	37	0.4
2403	Eierstockwassersucht	3	0.0
2404	Gehirnw./Gehirnhöhlenw.	81	0.9
2405	Hautw.	2	0.0
2406	Herzbeutelw.	21	0.2
2407	Kopfw./Wasserkopf	29	0.3
2408	Scharlachw.	1	0.0

Tab.III Zusammenfassung der Todesursachen

alte Code Nr.	neue Code Nr.	Todesursache	n	%
1	1	Ab-, Auszehrung, Marasmus	655	7
3	2	Altersschwäche	350	3.7
23	3	Durchfall/Diarrhoe/Ruhr/Cholera	725	7.7
71	4	Schlagfluß/Hirn-, Nerven-, Rückenmarks-, Unterleibsschlag	273	2.9
72	5	Schwäche, Lebensschwäche, Lebensunfähigkeit	421	4.5
76	6	Totgeboren	529	5.6
88	7	Zahnen/Zahndiarrhoe, -durchbruch, -krampf, -ausbruch	178	1.9
101	81	Bräune/Diphterie/häutige/brandige Haut/ Brustmandelbräune/Luftröhrenbräune/ dipht. Halsentzündung	178	1.9
102-105	82	Croup, Luftröhren-, Rachencroup, Kehlkopfentzündung	165	1.7
106	83	Stickhusten	39	0.4
601	91	gastrisch-nervöses Fieber	56	0.6
604	92	Eiterungsfieber/Gallenfieber	4	0.0
606	93	nervöses Fieber	207	2.2
614	94	Zehrfieber	88	0.9
600,602-603,605/607-613	95	Fieber	22	0.2
805-808	101	Gehirnentz., -erweichung, Gehirnhautentz.	253	
801-804/806				4.3

9-13	102	Gehirnaffektion, -ausschwitzung, -bluten, -druck, -erschütterung, -höhlenverschwitzung, Gehirnschlag, -lähmung, -krankheit	152	
1100,1102-1110	111	Krämpfe; Brust-, Kopf-, Darm-, Gehirn-, Starr-, Wundstarrkrampf	652	6.9
1101	112	Backenkrampf, Kinnbackenkrampf	76	
1403	121	Lungenentzündung	406	4.3
1407	122	Lungenlähmung	400	4.3
1408	123	Lungenschlag	73	0.8
1400-02/04-06/10-12	124	restliche Lungenerkrankungen	66	0.7
1907	131	Lungenschwindsucht, Miliartbc, Lungenphtise	1013	10.8
1900-1917	132	Schwindsucht, Tbc	240	2.6
2400-08	141	Gehirnwassersucht, Gehirnhöhlenwassersucht	21	3.3
	142	Wassersucht	309	
1200-1223	15	Krebs	130	1.4
	20	Restliche Todesursachen	1707	19.4

B

Profil der Sophiengemeinde

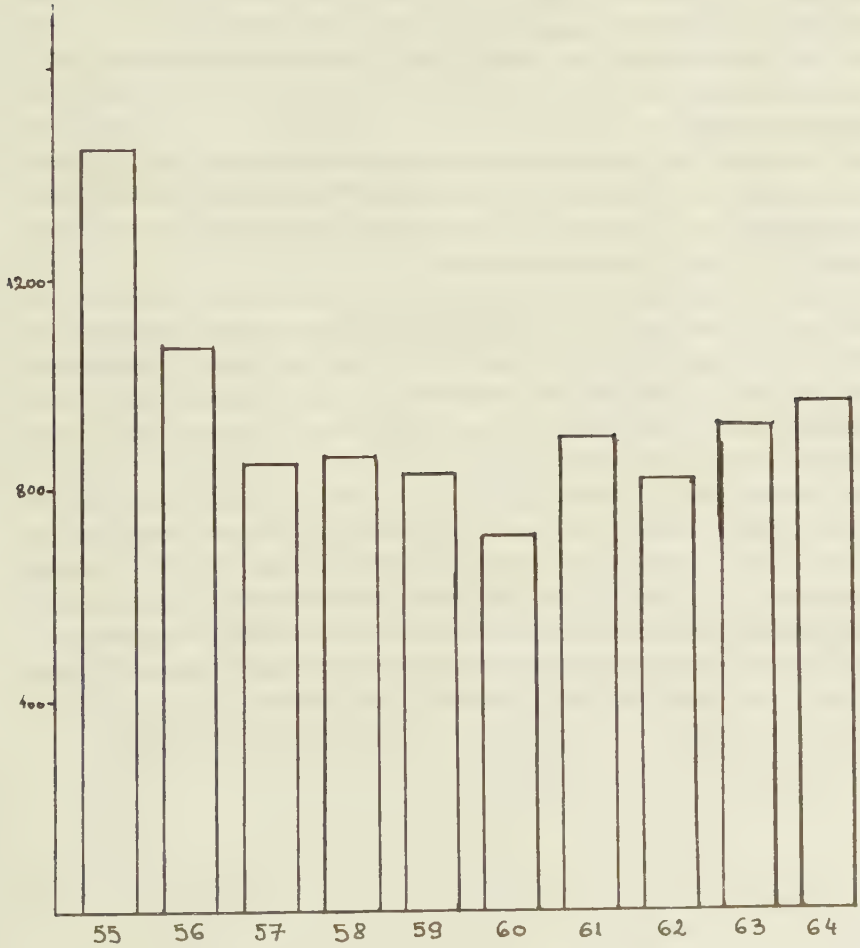
Aus dem Fundus der gesammelten Daten der insgesamt 9388 Todesfälle entsteht nach Zuordnung in spezifizierte Gruppierungen ein detailiertes Bild der Sophiengemeinde vor über 100 Jahren. So können Rückschlüsse auf die damaligen Lebensbedingungen, Lebenserwartung und Todesursachen gewonnen werden. Zunächst werden alle gesammelten Todesfälle jahres-, monats-, geschlechts-, schicht- und altersspezifischen Gruppen zugeordnet. Wir erhalten so indirekt ein Profil der Sophiengemeinde zu Berlin in der zweiten Hälfte des 19.Jhdts., mit dem die weiteren Ergebnisse der Auswertung verglichen werden können.

1. Graph Nr.1: Die jahresspezifische Sterblichkeit

Von den insgesamt 9388 Todesfällen in den 10 beobachteten Jahren starben im jährlichen Mittel 916,5 Personen. Die Anzahl der Todesfälle sank von der Höchsten im Jahre 1855 (1480=15,8% aller Todesfälle) auf die Hälfte und gleichzeitig Niedrigste im Jahr 1860 (711 Tf.=7,6% aller Todesfälle). Von 1860 an stieg die Anzahl der Todesfälle stetig bis auf 956 Tf.(=10,2% aller Todesfälle) im Jahr 1864. Dies entspricht der Todesrate, die zwischen den Jahren 1856 und 1857 (11,4 bzw. 9% aller Todesfälle) zu verzeichnen ist. Die größte Schwankung liegt zwischen den Jahren 1855/56, zwischen welchen die Todesrate von 1480=15,8% aller Todesfälle auf 1074=11,4% aller Todesfälle sprunghaft sinkt. Das Jahr 1861 fällt aus dem stetigen Anstieg von 1860 bis 1864 durch eine erhöhte Todesrate (888 Tf.=9,5% aller Todesfälle) im Vergleich zum Vorjahr (711Tf.=7,6% aller Todesfälle) heraus.

In der Graphik Nr.1 spiegelt sich in erster Linie die Geschichte der Sophiengemeinde wieder. Nach Reduzierung der Bevölkerung und damit der Gemeindearbeit durch Abtrennung zweier Gemeinden im Jahre 1856 von der Sophiengemeinde, sank die Anzahl der Todesfälle, um dann von 1860 an wieder bis 1864 annähernd zu der Höhe von 1856 zu steigen (s. 1.1 geschichtl. Abriß der Sophiengemeinde). Die auffällig hohe Sterberate im Jahr 1861 ist vorerst nicht erklärbar. Es kann erst zu einem späteren Zeitpunkt geklärt werden, ob

Graph 1 : jahresspezifische Sterblichkeit

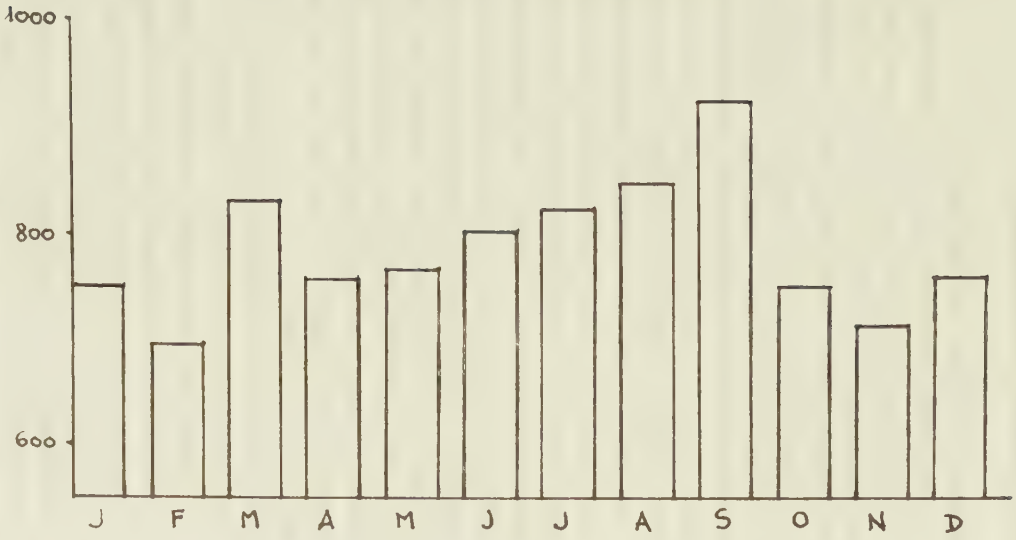


eine besonders hohe Kindersterblichkeit oder eine spezielle Todesursache als Erklärung in Frage kommt.

2. Die monatsspezifische Sterblichkeit

Jede Säule des Graph Nr.2 stellt jeweils die monatsspezifische Sterblichkeit in den 10 beobachteten Jahren dar. Im Durchschnitt verstarben pro Monat 782,3 Personen= 8,3% der insgesamt 9388 gesammelten Fälle.
Bei der Sterblichkeit im Februar (694 Tf.=7,4% aller Todesfälle) ist zu berücksichtigen, daß dieser Monat um ca. 10% kürzer ist als die restlichen Monate des Jahres.
Nach Korrektur des Februars (763 Tf.=8,1% aller Todesfälle) stellt sich der November mit 710 Tf.=7,6% aller Todesfälle als der Monat mit der geringsten Sterblichkeit dar. Der Monat mit der höchsten Sterblichkeit ist der September mit 917 Tf.=9,8% aller Todesfälle.
Der Verlauf des Säulendiagramms teilt sich in zwei Abschnitte auf: erster Abschnitt von Oktober bis Mai, zweiter Abschnitt von Juni bis September. Von Oktober bis Mai schwankt die Anzahl der Verstorbenen unwesentlich zwischen 750 und 800 Tf.=8-8,5% aller Todesfälle mit einer Ausnahme nach unten im November (710 Tf.=7,6% aller Todesfälle) sowie einer noch oben im März (829Tf.=8,8% aller Todesfälle).
Die "gefährlichsten" Monate im Verlauf eines Jahres waren der Juni (800 Tf.=8,5% aller Todesfälle), der Juli (820Tf.=8,7% aller Todesfälle), der August (843 Tf.=9% aller Todesfälle) und der September (917 Tf.=9,8% aller Todesfälle), in welchen die Todesrate von Monat zu Monat ansteigt, um im September den Höchstpunkt von 917 Tf.=9,8% aller Todesfälle zu erreichen.
Erst durch den Vergleich der Graphen der einzelnen Todesursachen mit dieser Graphik wird später ersichtlich werden, welche Krankheit sich hinter dieser "Spitze" verbirgt.

Graph 2 : monatsspezifische Sterblichkeit



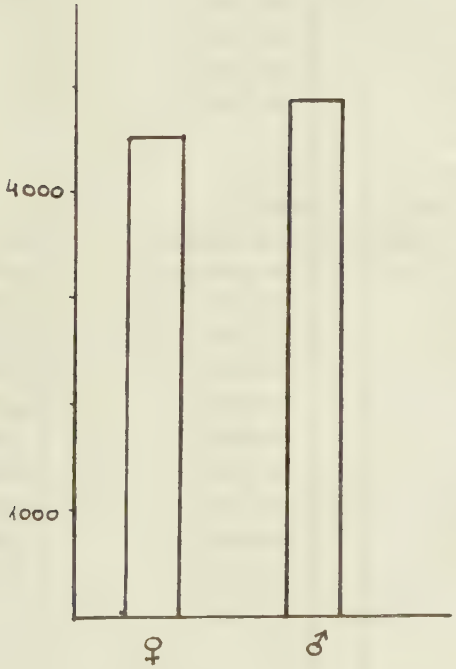
Graph Nr.3: die geschlechtsspezifische Sterblichkeit

Graph Nr. 3 zeigt die Verteilung der untersuchten Todesfälle auf beide Geschlechter. Das ausgeglichene Verhältnis von 1:1 bei 52% männlichen und 48% weiblichen Todesfällen bezogen auf 9388 Todesfälle täuscht. Wie sich bei der weiteren Untersuchung herausstellt, gibt es in den verschiedenen Altersstufen gegensätzliche Geschlechtsverteilungen, die sich im Gesamtbild jedoch annähernd ausgleichen. So sterben ca. 20% mehr männliche Säuglinge als weibliche; wogegen an Altersschwäche ca. 50% mehr Frauen als Männer sterben. Bei der hohen Säuglings-und Kindersterblichkeit wirkt sich die Geschlechterverteilung dieser Gruppe auch entsprechend stärker auf die Gesamtverteilung der Geschlechter aus (s. Graph Nr.6: die altersspezifische Sterblichkeit).

In Spalte 1 der Tab.IV sind die Geburten in den einzelnen Jahren verzeichnet, die in den Spalten 2-7 näher differenziert werden: nach getauften (Spalte2), ungetauften (Spalte 4) und totgeborenen (Spalte 3) Knaben sowie getauften (Spalte 5), ungetauften (Spalte 7) und totgeborenen (Spalte 6) Mädchen. Die Summe der Totgeborenen bezogen auf getauft und ungetauft Geborene eines Geschlechts zeigt im Vergleich beider Geschlechter ca. 20% mehr totgeborene Knaben. Die höhere männliche Perinatal- und Säuglingssterblichkeit ist also nur in geringem Maß darauf zurückzuführen, daß mehr Knaben als Mädchen geboren wurden (6,5% mehr), da nachzuweisen ist, daß der prozentuale Anteil an Totgeborenen, gemessen an den Geburten, bei den Knaben um ca. 20% höher liegt als bei den Mädchen.

Zwei Drittel der an Altersschwäche Verstorbenen sind über 65 Jahre alt, wobei die Anzahl der 75-99jährigen sehr hoch ist, so daß sich ein Durchschnittsalter von 75 Jahren an Altersschwäche Verstorbener benennen läßt (Graph Nr. 26). Bei Rückrechnung von Mitte zum Anfang des 19.Jahrhunderts, als diese Menschen 15-35 Jahre alt waren, stößt man auf die Kriege zwischen Preußen und Frankreich 1806-1815 im "Zeitalter Napoleons". So sind als Grund der relativ hohen weiblichen Sterblichkeit der in der Alterstufen über 60 Jahre Kriege zu vermuten, die nach Reduzierung der männlichen Bevölkerung Anfang des 19.Jhdts einen Frauenüberschuß hinterließen.

Graph 3: geschlechtsspezifische Sterblichkeit

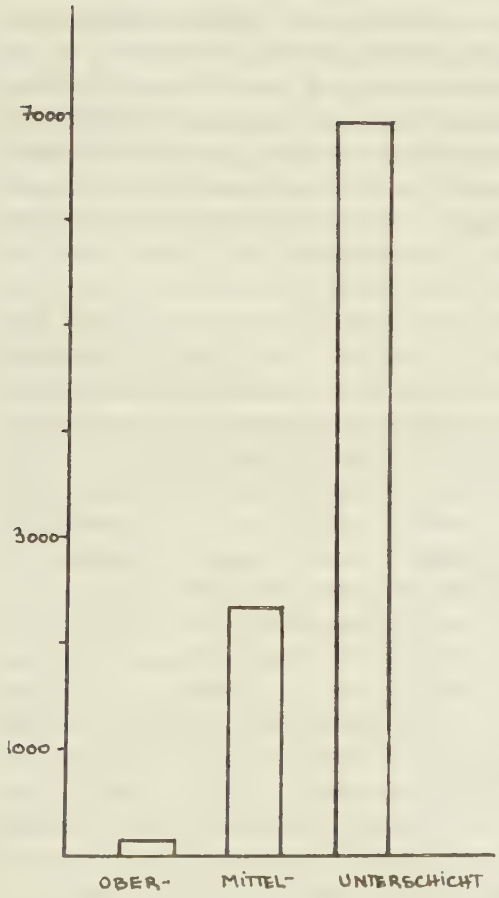


Tab.IV

	Geburten Summe	getaufte Knaben	totgeborene Knaben,% der Sum.d.get.+unget.	ungetaufte Knaben (Sum.get.+unget.)
1855	1526	692	38=5,21%	37 (729)
1856	1329	648	33=5,09%	41 (689)
1857	1096	516	37=7,17%	15 (531)
1858	1037	469	31=6,2%	31 (500)
1859	1105	528	26=4,62%	34 (562)
1860	1069	513	29=5,63%	22 (535)
1861	1079	505	22=4,15%	25 (530)
1862	1008	467	24=4,93%	20 (487)
1863	1073	505	32=5,98%	30 (535)
1864	1119	521	25=4,47%	38 (559)

	getaufte Mädchen	totgeborene Mädchen,% der Sum.d.get.+unget.	ungetaufte Mädchen (Sum.get.+unget.)	Diff.%
1855	700	29=3,97%	30 (730)	1,24
1856	565	22=3,76%	20 (585)	1,33
1857	479	22=4,34%	27 (506)	2,38
1858	456	23=4,76%	27 (483)	1,44
1859	474	22=4,44%	21 (495)	0,18
1860	459	20=4,12%	26 (485)	1,53
1861	482	23=4,56%	22 (504)	-0,41
1862	447	22=4,63%	28 (475)	0,30
1863	461	23=4,76%	22 (483)	1,22
1864	490	18=3,48%	27 (517)	0,99

Graph 4: schichtspezifische Sterblichkeit



Graph Nr.4: Die schichtsspezifische Sterblichkeit

Graph Nr.4 verdeutlicht die Schichtzugehörigkeit aller Sterbefälle. Die erste Säule links stellt die Anzahl der in der Oberschicht Verstorbenen in den zehn Jahren dar; die rechte Säule die Anzahl der in der Unterschicht Verstorbenen; die mittlere Säule stellt die in der Mittelschicht Verstorbenen dar. Aus Tab. I des Einleitungsabschnitts geht hervor, welche Berufe und Berufsgruppen zu welcher der drei Schichten zugeordnet wurden. 98,6% aller Todesfälle sterben in der Mittel- und Unterschicht. Wenn in der Unterschicht 6936 Personen verstorben sind, entsprechend 73,9% aller Todesfälle, so sind dies gegenüber der Mittelschicht (2324=24,8% aller Todesfälle) sogar dreiundfünfzigmal soviel Todesfälle. Das Verteilungsmuster der Sterbefälle auf die drei Schichten mit einem Verhältnis von 53 (Unter-): 18(Mittel-): 1(Oberschicht) zeigt, daß Aussagen über Todesursachen in den folgenden Untersuchungen fast ausschließlich Todesursachen in der Mittel- und Unterschicht betreffen.

Tab. V

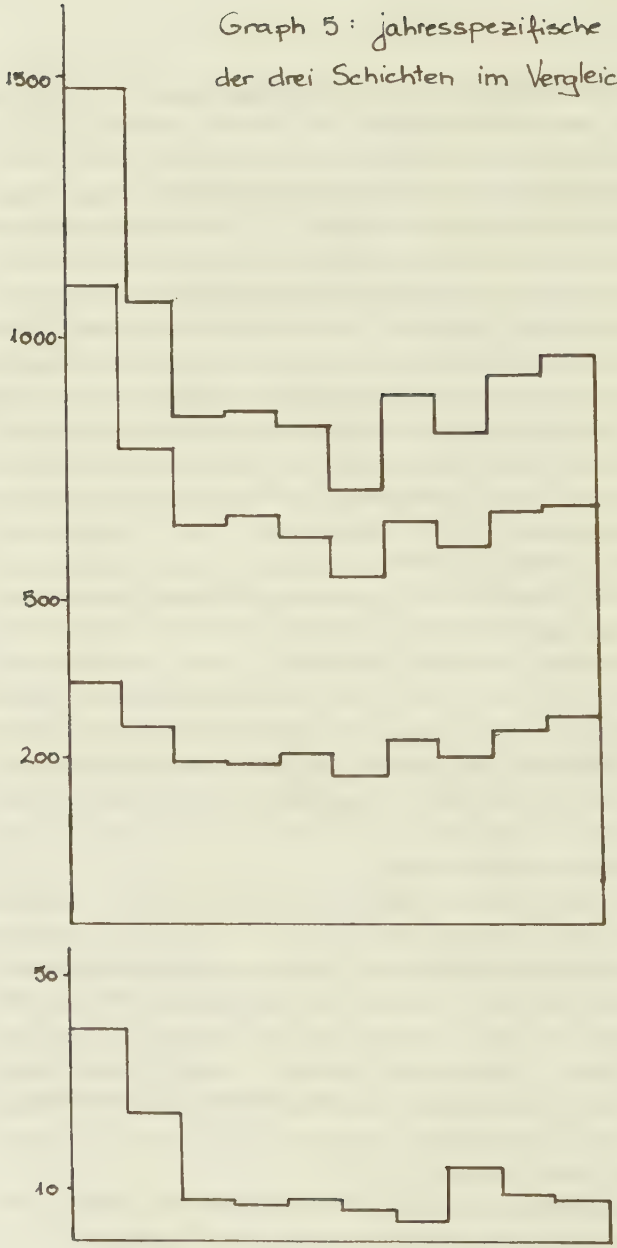
		Diarrhoe	Totgeboren	Krämpfe	Schwäche	Abzehr.	Altersschwäche
	9388	725	529	178	421	655	350
	davon%	%	%	%	%	%	%
Ober.	1,4	0,4	0,9	1,1	0,2	0,6	3,4
Mittel.	24,1	24,1	23,3	30,3	25,2	17,3	18,9
Unter.	73,9	75,4	75,8	68,5	74,6	82,1	77,7
Ober. :Unter.	1:53	1:188	1:84	1:62,2	1:373	1:136	1:23
Ober. :Mittel.	1:18	1:60	1:26	1:27	1:126	1:29	1:5

Tab. V stellt die Verteilung einzelner Todesursachen auf die Schichten in % bezogen auf die jeweilige Todesursache vergleichend gegenüber. Das Verhältnis von Ober- zu Unterschicht bzw. Ober-zu Mittelschicht jeder Todesursache ist in den beiden unteren Zeilen für jede dieser Todesursache berechnet und dem der Gesamtpopulation gegenübergestellt. Krankheiten, die Ursache der hohen Kindersterblichkeit sind z.B.Diarrhoe, Totgeboren, Schwäche, Abzehrung, grassieren bis zu dreihundertdreiundsiebzigmal häufiger in der Unter- als in der Oberschicht ("normal": dreiundfünfzigmal häufiger), wogegen an der Todesursache Altersschwäche "nur" dreiundzwanzigmal mehr Personen in der Unterschicht sterben ("normal":dreiundfünfzigmal häufiger). Ebenso ist es mit dem Verhältnis Ober- zu Mittelschicht: Krankheiten hoher Kindersterblichkeit treten in der Mittelschicht bis zu einhundertsechsundzwanzigmal häufiger auf ("normal":achtzehnmal häufiger) im Gegensatz zur Todesursache Altersschwäche, an der "nur" fünfmal mehr Personen in der Mittelschicht sterben ("normal":achtzehnmal mehr).
Das heißt, daß bei einer überdurchschnittlichen und sehr hohen Sterblichkeit von Kindern und Säuglingen in der Unter- und Mittelschicht verhältnismäßig viele alte Menschen in der Oberschicht sterben bzw. werden die Menschen der Oberschicht älter als die der Unterschicht/Mittelschicht. Diese gesellschaftlich-berufliche Ungleichheit von Krankheit und Tod hatte in Deutschland ihren Höhepunkt in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts erreicht. In der **ersten Phase** dieser Ungleichheit, eine "prämedizinische Ära", reduzierten die Seuchen mit einer allgemein hohen Sterblichkeit die verschiedenen Schichten oft gleichermaßen.

Phase 2: Seit etwa der Mitte des 18.Jahrhunderts weitete sich im Zuge des Ausbaus einer rationalen Gesundheitspolitik die Kluft. Die zunehmende Effizienz der medizinisch-medikamentösen Betreuung, von Hygienemaßnahmen, bei der Lebensmittelversorgung sowie in weiteren gesundheitssichernden Bereichen kam zuerst und über längere Zeit vorwiegend den gehobenen Schichten zugute. Die Ungleichheit erreichte ihren Höhepunkt gegen 1860-1880, als die rapide Industrialisierung und Urbanisierung vor allem für weite Kreise der arbeitenden Schichten oft sehr schwierige Lebensverhältnisse mit sich brachten.

Phase 3: Seit dem Ende des 19.Jahrhunderts sind diese Ungleichheiten mit der allmählichen Ausweitung gesundheitserhaltender oder -wiederherstellender Einrichtungen auf die gesamte Bevölkerung geringer geworden.

Graph 5: jahresspezifische Sterblichkeit der drei Schichten im Vergleich

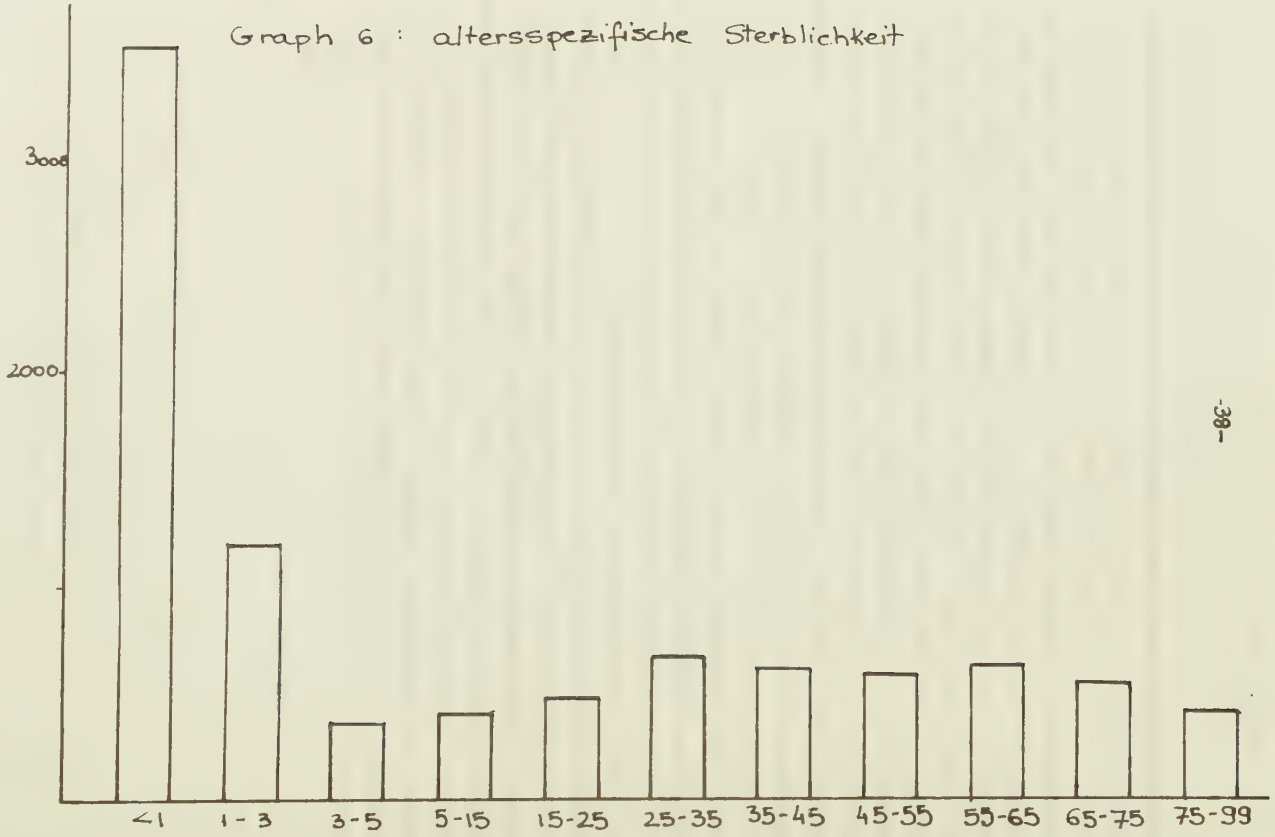


Graph Nr.5: jahresspezifische Sterblichkeit der drei Schichten im Vergleich

Graph Nr.5 besteht aus einem oberen und einem unteren Diagramm. Im ersten Diagramm steht die obere Kurve für die Sterblichkeit der Gesamtpopulation, die untere für die der Mittel- und die mittlere Kurve für die der Unterschicht. Das zweite Diagramm stellt die jahresspezifische Sterblichkeit der Oberschicht dar. Obere und mittlere Kurve des ersten Diagramms verlaufen parallel zueinander, die untere Kurve annähernd parallel zu den beiden oberen. Da die Unterschicht 73% der Sterbenden stellt, ist die Kurve der Sterblichkeit der Gesamtpopulation in erster Linie durch die Unter-, in zweiter Linie durch die Mittelschichtssterblichkeit bestimmt: Sinkende Sterblichkeit von 1855-1860 und Wiederanstieg bis 1864 mit einer höheren Sterblichkeit 1861.
Auch in der Oberschicht sinkt in den ersten Jahren die Sterblichkeit (1855--1857), bleibt dann aber niedrig (ca.8-12 Tote/Jahr), mit Ausnahme des Jahres 1862, dem Jahr höherer Sterblichkeit in Mittel-und Unterschicht, in dem sie noch einmal um die Hälfte auf 4 Tote/Jahr sinkt.

Wie schon bei der Beschreibung des ersten Graphen erwähnt, ist das Sinken der Sterblichkeit von 1855 bis 1857 durch die Abtrennung zweier Gemeinden von der Sophiengemeinde im Jahre 1856 zu erklären. Von 1860 an findet eine Umstrukturierung der sozialen Schichten in der Sophiengemeinde statt. Das Anwachsen der Sterblichkeit wird in diesen Jahren durch eine Zunahme in der Mittel- und Unterschicht bestimmt, während die Anzahl der Sterbenden in der Oberschicht konstant bleibt und somit relativ zu den anderen beiden Schichten sinkt.

Graph 6 : altersspezifische Sterblichkeit



Graph Nr.6: altersspezifische Sterblichkeit

Bei der altersspezifischen Sterblichkeit wurden die in den ersten fünf Lebensjahren Verstorbenen in drei Gruppen eingeteilt:
bis ein Jahr alt, ein bis drei Jahre alt, drei bis fünf Jahre alt; darauf folgen weitere sieben Gruppen bis zum Alter von fünfundsiebzig in Zehnjahresschritten und als elfte Gruppe die im Alter von fünfundsiebzig bis neunundneunzig Jahren Verstorbenen. Die Hälfte aller Verstorbenen sind nicht älter als drei Jahre geworden, wobei bei den unter ein Jahr alt gewordenen die Sterblichkeit mit 3506=37% aller Todesfälle insgesamt am höchsten liegt. Die niedrigste Sterblichkeit ist bei den drei- bis fünfzehnjährigen zu verzeichnen (3-5Jahre: 369=4% aller Todesfälle;5-15Jahre: 398=4% aller Todesfälle). Unter den über fünfzehn Jahre alt Gewordenen hat die Gruppe im Alter von fünfundzwanzig bis fünfunddreißig Jahre mit 667 Todesfällen entsprechend 7% aller Todesfälle die höchste Sterblichkeit. So zeigt der Verlauf der altersspezifischen Sterblichkeit in den ersten drei Gruppen jeweils die höchste und die niedrigste Sterblichkeit, um dann von der dritten bis zur sechsten (25-35Jahre) Säule anzusteigen , bis zur neunten ungefähr gleich hoch zu bleiben und danach (über 65Jahre) abzusinken. Die "gefährlichste Altersstufe" ist demnach in hohem Maß das Säuglings-und Kleinkindalter bis zum dritten Lebensjahr. Die Wenigsten der Sterbenden sind zwischen drei und fünfzehn Jahre alt und älter als fünfundsiebzig. Von den Erwachsenen sterben die meisten Menschen im Alter zwischen fünfundzwanzig und fünfundvierzig.

Wie schon bei der schichtspezifischen Sterblichkeit erwähnt, sind die Todesursachen der hohen Sterblichkeit der Kinder in der Unterschicht Schwäche, Abzehrung, Diarrhoe, Totgeboren in erster Linie zu nennen. Der jahresspezifische Verlauf der Kindersterblichkeit (58% aller Verstorbenen) wird in Tab. VI dargestellt. Hinter der Sterblichkeit der 25-45jährigen steht als Todesursache in erster Linie die Tuberkulose (Graph Nr.10)

Tab. VI: Die jahresspezifische Kindersterblichkeit

Die Hälfte (50%) aller Verstorbenen sind nicht älter als drei Jahre alt

geworden, während "nur" 8% (bezogen auf alle Verstorbenen) im Alter von drei bis fünfzehn Jahren verstorben sind. In Tab. VI ist die Gruppe der bis zum Alter von fünfzehn Jahren Verstorbenen mit 100% gleichgesetzt. Spalte 1 (Kindersterblichkeit 1855-64) zeigt, daß in dieser Gruppe 64% ein Jahr alt geworden, 22% ein bis drei Jahre alt, während jeweils 7% drei bis fünf und fünf bis fünfzehn Jahre alt geworden sind; also 86% der Kinder (-15 Jahre) sind lediglich drei Jahre alt geworden. In den weiteren Spalten ist die Verteilung auf die vier Altersgruppen der Kindersterblichkeit in den Einzelnen der beobachteten Jahre dargestellt. Sie zeigt eine höhere, überdurchschnittliche Säuglingssterblichkeit in den Jahren 1858/59 mit 71%, 1860 mit 66% und 1862 mit 67% sowie eine überdurchschnittliche Sterblichkeit der ein bis dreijährigen im Jahr 1856 (26 statt 22%) und für die fünf bis fünfzehnjährigen im Jahr 1855 mit 11 statt 7%. Diese Tabelle ist nur für die Kindersterblichkeit repräsentativ und schließt Verstorbene, die älter als fünfzehn Jahre alt waren, aus. In der Beschreibung der einzelnen Todesursachen (Graph 10 bis 30) wird es Hinweise geben, welche Todesursache hinter den hier beschriebenen Besonderheiten stehen: Abzehrung (Graph Nr.21/1857-58), Schwäche (Graph Nr.22/57-61), Diarrhoe (Graph Nr.19/1855,57,59,61), Totgeboren (Graph Nr.20/57-61) bei den verstorbenen Säuglingen; Wassersucht (Graph Nr.25/1856), Gehirnerkrankungen (Graph Nr.28/1856) bei den ein bis drei Jahre alt Verstorbenen; Nervenfieber (Graph Nr.27/1855) bei den fünf bis fünfzehn Jahre alt Vestorbenen. Auffallend in diesem Zusammenhang ist der hohe Geburtenüberschuß (Tab.VII) in den Jahren 1859/60.

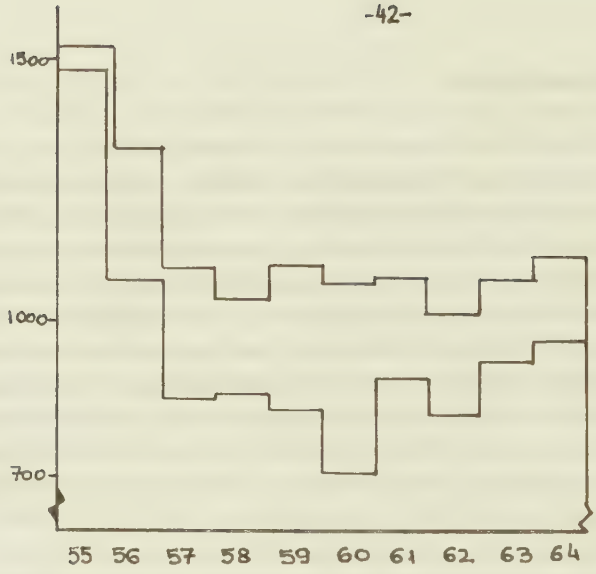
Tab. VI

	1855-64	1855	56	57	58	59	60	61	62	63	64
-1 Jahr	64	59	52	61	71	71	66	63	67	65	64
1-3 Jahre	22	22	26	23	26	17	23	24	19	23	22
3-5 Jahre	7	9	9	7	4	6	5	7	6	6	7
5-15 Jahre	7	11	8	9	5	6	6	6	8	6	6
	100%										

Graph Nr.7: der Geburtenüberschuß

In Graph Nr. 7 stellt die obere Kurve die Geburten (Natalität) pro Jahr, die untere Kurve die Verstorbenen (Mortalität) pro Jahr dar. Aus der Differenz zwischen Natalität und Mortalität ergibt sich der Geburtenüberschuß (das Feld zwischen beiden Kurven), der aufgrund der höheren Anzahl der Geburten immer positiv bleibt und damit einen Bevölkerungszuwachs anzeigt. Die Mortalität sinkt bis 1860 in wesentlich stärkerem Maße ab als die Natalität. Nach 1860, einem Jahr sehr niedriger Mortalität bei annähernd gleich hoher Natalität wie im Vorjahr, steigt 1861 die Mortalität sprunghaft an, um dann parallel zur Natalität weiter anzusteigen. Tab. VII zeigt dementsprechend, daß im Jahr 1855 der Geburtenüberschuß mit 46 verhältnismäßig gering ist, 1856/57 auf ca. 250 ansteigt, 1860 mit 358 den höchsten Stand in den zehn Jahren erreicht und dann bis 1863/64 auf ca. 150 sinkt.
Der durchschnittliche Geburtenüberschuß beträgt 205,3 pro Jahr.

Das Absinken der Mortalität und Natalität in den Jahren 1856/57 liegt auch hier in der Geschichte der Sophiengemeinde begründet (Graph Nr.1). In den darauffolgenden Jahren schwankt die Natalität unwesentlich zwischen 1000 und 1100 Geburten pro Jahr. Die großen Differenzen des Geburtenüberschusses der einzelnen Jahre sind bedingt durch Schwankungen der Mortalität.
Diese Schwankungen der Mortalität und damit des Geburtenüberschusses sind am stärksten in den Jahren 1859/60/61 ausgeprägt und finden sich in der jahresspezifischen Säuglingssterblichkeit und der jahresspezifischen Sterblichkeit an Altersschwäche, Diarrhoe, Abzehrung, Schwäche, Krämpfe und Zahnen (als Beispiele) wieder. Historisch-demographisch ist diese Konstellation von Mortalität zu Natalität typisch für die Phase der "verdeckten Krisen-crises larvées", in der das Bevölkerungswachstum kontinuierlich wird und sich beschleunigt, da die Sterblichkeit geringer ist als die Geburtenrate. Diese auch als Mortalitätskrise bezeichnete Phase wurde meist durch seuchenbildende Infektionskrankheiten verursacht, die nichts mit einem Mangel an Subsistenzmitteln zu tun hatten, dafür um so mehr zum Beispiel mit mangelnder Hygiene. Sie suchten zudem vorwiegend Menschen im noch nicht bzw. nicht mehr fruchtbaren Alter heim.



Graph 7 : Geburtenüberschuß

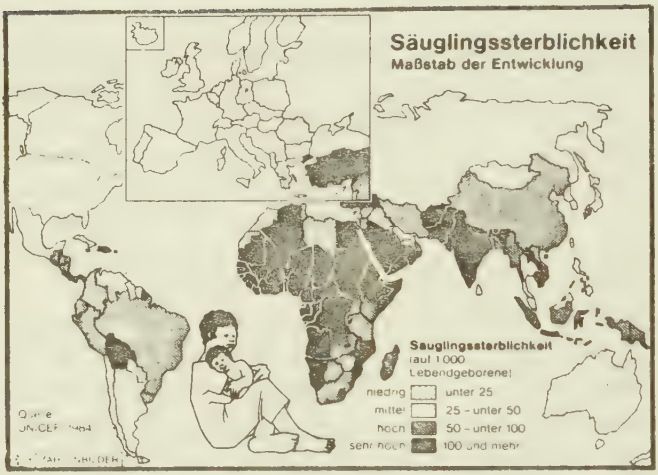
Tab.VII: Der Geburtenüberschuß: Differenz zwischen Mortalität und Natalität

	Mortalität(untere Kurve)	Natalität(obere Kurve)	Geburtenüberschuß (Diff.)
1855	1480	1526	46
1856	1074	1329	255
1857	848	1096	248
1858	859	1037	178
1859	833	1105	272
1860	711	1069	358
1861	888	1079	191
1862	816	1008	192
1863	923	1073	150
1864	956	1119	136

Graph Nr.8: die Säuglingssterblichkeit

Graphik Nr.8 stellt die Säuglingssterblichkeit dar: die obere Kurve entspricht den Geburten (Natalität), die untere den bis zum Alter von einem Jahr Gestorbenen jeweils im Verlauf der zehn Jahre. Beide Kurven zeigen einen annähernd parallelen Verlauf, wobei sich die Anzahl der bis zum Alter von einem Jahr Verstorbenen zu den Geburten (Natalität) in etwa wie eins zu drei verhält. Die Erstjahres-bzw. Säuglingssterblichkeit ist definiert als die Zahl der gestorbenen Säuglinge bezogen auf die Zahl 1000, der in der gleichen Zeitspanne und gleichem Lebensraum erfolgten Lebendgeburten (bis 1Jahr Verstorbenen : 1 000 Geburten). Nach dieser Definition berechnet ergeben sich für die Sophiengemeinde 1855-64 folgende Werte: 1855=304; '56=258; '57=275; '58=351; '59=332; '60=264; '61=327; '62=286; '63=343; '64=331.

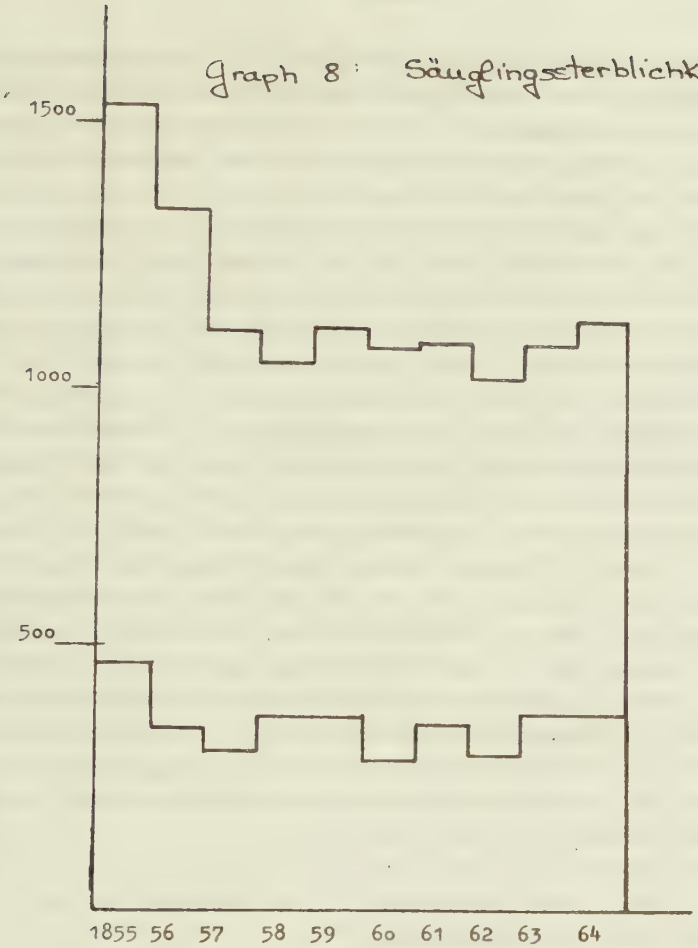
Die Säuglingssterblichkeit nimmt also Werte von 258 bis 351 an, mit einer Spanne von fast einhundert, wobei die niedrigsten Werte 1856/57, 1860 und '62, die höchsten 1858/59 und 1863/64 zu verzeichnen sind. Eine Säuglingssterblichkeit über einhundert stellt nach Definition der UNICEF, dem Kinderhilfswerk der Vereinten Nationen, 1984 eine sehr hohe Säuglingssterblichkeit dar. Der Weltkarte der Säuglingssterblichkeit kann entnommen werden, wie



© Erich Schmidt Verlag GmbH

Als Maßstab für den Entwicklungsstand eines Landes ist das pro Kopf der Bevölkerung erwirtschaftete Bruttosozialprodukt international am gebräuchlichsten. Daran übt UNICEF, das Kinderhilfswerk der Vereinten Nationen, jetzt Kritik. Als „geeigneteren Maßstab" schlägt UNICEF statt dessen die Quote der Säuglingssterblichkeit vor, definiert als Zahl der Kinder, die von 1000 Lebendgeborenen während des 1. Lebensjahres sterben

Graph 8: Säuglingssterblichkeit



Die Säuglingssterblichkeit definiert als die Zahl der Kinder, die von 1000 Lebendgeborenen während des 1. Lebensjahres sterben. Die obere Linnie stellt die Geburten die untere die bis zu einem Jahr alten Verstorbenen dar.

hoch die Säuglingssterblichkeit im Jahr 1984 in den einzelnen Ländern ist. Das Kinderhilfswerk der Vereinten Nationen (UNICEF) schlägt als geeigneten Maßstab für den Entwicklungsstand eines Landes statt des pro Kopf der Bevölkerung erwirtschafteten Bruttosozialproduktes das Maß der Säuglingssterblichkeit vor. Nach diesen Gesichtspunkten betrachtet ist die Sophiengemeinde 1855-64 als ein in höchstem Maße unterentwickeltes Gebiet anzusehen.

Wie bei der Beschreibung des Graph Nr.7 erwähnt, sind als Ursache der seuchenbildenden Infektionserkrankungen und mit ihnen der "Mortalitätskrise" eine mangelnde Hygiene anzusehen. Eine Beschreibung der sanitären Situation, die 1870 in Berlin herrschte, klingt heute phantastisch." In einer Stadt von fast einer Million Einwohner beherrschten die Senkgruben und das...Aborthäuschen im Freien noch den Schauplatz. Nur ein Viertel der Häuser hatten Wasserklosetts. Diese entleerten sich in die tiefen Gossen, die fast alle flüssigen häuslichen und industriellen Abfälle und das Regenwasser ebenfalls beförderten. Die Gossen endeten in der trägen Spree und den Kanälen der Stadt". ... "Diese unästhetische Situation wurde deshalb so alarmierend, weil die Mehrzahl der Berliner keine zentrale Wasserversorgung hatten. Sie wurden von 940 öffentlichen und 1400 privaten Brunnen mit Trinkwasser versorgt. Die steigenden Mortalitätszahlen zeigten an, daß etwas schlimmeres als der Gestank durch die Brunnen sickerte ("Grundwassertheorie der Cholera"). Ein Beweis für diese Annahme wurde die später durch Virchow nachgewiesene statistische Wechselbeziehung zwischen der Einführung der Kanalisation und der Abnahme der Mortalität der Lungentuberkulose und der Säuglingssterblichkeit".

Graph Nr.9: die perinatale Sterblichkeit

Eine hohe Sterblichkeit der Säuglinge bis zum Alter von einem Jahr wird im Graph Nr.6 (die altersspezifische Sterblichkeit) dargestellt. Bezogen auf die Gruppe der bis zum Alter von fünfzehn Jahren Verstorbenen (Tab. VI: die Jahresspez. Kindersterblichkeit 5482 Todesfälle) sind 64% der Kinder ein Jahr alt geworden, entsprechend 3506 Todesfälle. Von diesen 3506 Todesfällen sind 35% = 1235 Todesfälle im ersten Monat gestorben, während in den darauffolgenden elf Monaten jeweils ca. 6% = 206 Todesfälle pro Monat auftraten. Betrachtet man nun diesen ersten Monat genauer, so fällt eine hohe

Sterblichkeit auf die erste Lebenswoche: 831 Säuglinge=67,3% bezogen auf den ersten Lebensmonat sind höchstens eine Woche alt geworden, von denen wiederum 63% =529 Todesfälle totgeboren wurden. Als Sterberate einzelner Altersintervalle berechnet, ergeben sich folgende Zahlen : Totgeboren 529 Fälle; Anzahl der in der ersten Lebenswoche gestorbener abzüglich der Totgeborenen: 831-529=302; Anzahl der in der 2. bis einschließlich 4. Lebenswoche Verstorbenen: 1235-831=404; Anzahl der im 2. bis einschließlich 12.Lebensmonat Verstorbenen: 3506-1235=2271. Damit ist die gefährlichste Todesursache im Kindes-/Säuglingsalter die Geburt (Todesursache: Totgeboren).

Als perinatal verstorben gelten nach der Definition der WHO (World Health Organisation) alle Kinder, die vor, während und bis zu sieben Tagen nach der Geburt gestorben sind und zum Zeitpunkt der Geburt ein Gewicht von mehr als 1000g aufwiesen. Graph Nr.9 stellt in der oberen Kurve die bis zu sieben Tage alt gewordenen Säuglinge, in der unteren Kurve deren Anteil an Totgeborenen dar. Dieser Anteil liegt immer über 50% und zeigt dabei Differenzen bis zu 18% auf; für die einzelnen Jahre liegt der Anteil an Totgeborenen bezogen auf die Gruppe der bis zu sieben Tage alt gewordenen Säuglinge: 1855=58,3%; 1856=65,5%; 1857=70%; 1858=65,8%; 1859=60,2%; 1860=69,3%; 1861=66,6%; 1862=65,3%; 1863=67,1%; 1864=52,3%.
Das heißt 1857 und 1860 ist mit 70 bzw. 69,3% der höchste Anteil an Totgeborenen und 1864 mit 52,3% deren niedrigster Anteil bezogen auf die bis zu sieben Tage alt gewordenen Säuglingen zu verzeichnen.

Nach gynäkologischen und geburtshilflichen Kriterien gelten heute als Hauptursache der perinatalen Mortalität Untergewicht, Hypoxie und Acidose, Fehlbildungen und soziale Bedingungsfaktoren. Bei der Untergewichtigkeit sind das Geburtsgewicht und die Schwangerschaftsdauer von entscheidender Bedeutung, wobei es sich in 60-70% der Fälle um echte Frühgeburten handelt, in den restlichen Fällen (30-40%) um Mangelgeburten mit einer Placentainsuffizienz (z.B. mütterl. Hypoxie bei chronischer Lungenerkrankung, Acidose bei chron. Infekten oder Untergewicht der Mutter). In Abb.2 sind die Hauptursachen der Frühgeburt nach heutigem Wissensstand aufgeführt. Sozio-ökonomische Faktoren wirken sich insofern aus, daß Angehörige niedriger sozialer Schichten mehr gefährdet sind als diejenigen in höheren Gesellschaftsgruppen (98,6% der Todesfälle gehören der Unter-/Mittelschicht an). Die mit dem sozialen Status verbundene Berufstätigkeit, insbesondere starke körperliche Belastung und psychischer Stress (Doppelbelastung: Familie und Beruf) spie-

Graph 9 : perinatale Sterblichkeit

len eine erhebliche Rolle. Diese Tatsachen sind heute im Gesetz zum Schutz der erwebstätigen Mutter (Mutterschutzgesetz/MuSchG) berücksichtigt.

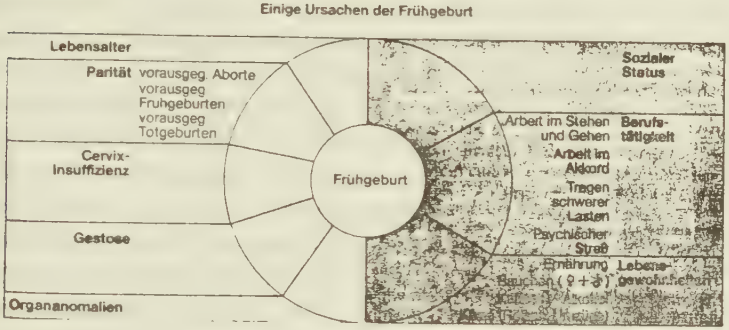


Abb. 2

11.

Die dreizehn häufigsten Todesursachen 1855-64 und die häufigsten Todesursachen im Verlauf der einzelnen Jahre

Dreizehn der 117 gezählten Todesursachen erfassen 65,8% aller 9388 Sterbefälle. Es entsprechen also jeweils 94 (ca.100) Todesfälle 1%. In der Übersicht der zehn Jahre (1855-64) ist die häufigste Todesursache die Lungentuberkulose mit 10,8% mit großem Abstand (3%) gefolgt von der Todesursache Diarrhoe mit 7,7%. Die Differenzen zu den folgenden Todesursachen sind mit 0,7% bzw. 0,1% wesentlich geringer (Abzehrung=7% und Krämpfe=6,9%). Die Todesursache Totgeboren tritt mit 5,6% wiederum 1,3% seltener auf. Darauf folgt eine Gruppe von drei Erkrankungen, die jeweils zu 4,5% bzw. zu 4,3% zum Tode führen: Schwäche, Lungenentzündung und Lungenlähmung. Altersschwä-

che stellt mit 3,7% die neunthäufigste und Wassersucht mit 3,3% die zehnthäufigste Todesursache dar. Schlagfluß (2,9%), Schwindsucht (2,6%) und nervöses Fieber (2,2%) bilden mit einem Anteil von weniger als 3% das Schlußlicht dieser Aufstellung.

Die Todesursachen Lungentuberkulose, Abzehrung, Krämpfe, Totgeboren, Lungenentzündung und Lungenlähmung treten in den Jahren 1855-64 in wechselnder Reihenfolge regelmäßig unter den zehn häufigsten Todesursachen auf. Dabei liegt die Lungentuberkulose außer in den Jahren1855 und 1857 immer an führender Stelle. Die Krankheit Diarrhoe ist im Jahr 1856 mit lediglich 2,5% nicht unter den zehn häufigsten Todesursachen zu finden, obwohl sie insgesamt (d.h. von 1855-64) mit 7,7% an zweiter Stelle liegt und im Vorjahr 1855 mit 17,6% die häufigste aller Todesursachen darstellt. Die Diagnose Diphterie tritt im Verlauf der zehn Jahre lediglich ein einziges Mal im Jahr 1863 (mit 4,4% an achter Stelle) unter den zehn häufigsten Todesursachen auf. Sie ist weder in der Spalte eins 1855-64 noch in den Spalten der restlichen Jahre zu finden.

Bei genauerer Betrachtung mittels Zusammenfassung verschiedener Diagnosen zu größeren Komplexen von Krakheitsbildern kristallisieren sich zwei Gruppen heraus:

1. **ERKRANKUNGEN der Säuglinge**: Diarrhoe (7,7%) + Abzehrung (7%) + Totgeboren (5,6%) + Schwäche (4,5%)=24,8% entspricht ca. 2330 der9388 Fälle.

2. **LUNGENERKRANKUNGEN:** Lungentuberkulose (10,8%) + Lungenentzündung (4,3%) + Lungenlähmung (4,3%)=19,4% entspricht ca. 1830 der insgesamt 9388 Todefälle.

Somit werden lediglich mit diesen beiden großen Gruppen von Erkrankungen 44,2% aller Todesfälle erfasst. Weitergehende Angaben und Beschreibungen der einzelnen Todesursachen werden in Teil C des Hauptteils dargestellt, in dem einzelne Erkrankungen jeweils jahres-,monats- und altersspezifisch untersucht werden.

Im Jahr	1855-64		1855		1856	
von insgesamt	9388	in%	983	in%	636	in%
1.	Lungentbc	10,8	Diarrhoe	17,6	Lungentbc	11,4
2.	Diarrhoe	7,7	Lungentbc	10,1	Krämpfe	8,2
3.	Abzehrung	7,0	Abzehrung	7,2	Abzehrung	6,9
4.	Krämpfe	6,9	Krämpfe	6,6	Lungenentz.	5,8
5.	Totgeboren	5,6	Totgeboren	4,7	Totgeboren	5,3
6.	Schwäche	4,5	Lungenentz.	3,7	Lungenlähmung	4,0
7.	Lungenentz.	4,3	Lungenlähm.	3,6	Schlagfluß	3,9
8.	Lungenlähmung	4,3	Schlagfluß	3,4	Wassersucht	3,9
9.	Altersschwäche	3,7	Schwäche	3,4	Altersschwäche	3,7
10.	Wassersucht	3,3	nerv.Fieber	3,2	Schwäche	3,6
11.	Schlagfluß	2,9	Schwindsucht	3,0	Diarrhoe	2,5
12.	Schwindsucht	2,6		66,5		56,7
13.	nerv.Fieber	2,2				
		65,8				

Im Jahr	1857		1858		1859	
von insgesamt	848	in%	859	in%	833	in%
1.	Abzehrung	9,8	Lungentbc	10,7	Lungentbc	10,4
2.	Lungentbc	8,7	Abzehrung	10,5	Krämpfe	8,5
3.	Diarrhoe	6,8	Krämpfe	6,5	Abzehrung	7,4
4.	Totgeboren	6,6	Totgeboren	6,1	Diarrhoe	7,3
5.	Krämpfe	5,3	Diarrhoe	5,1	Totgeboren	6,0
6.	Lungenlähmung	4,4	Altersschwäche	5,0	Schwäche	5,3
7.	Altersschwäche	4,1	Schwäche	4,9	Lungenlähmung	4,4
8.	nerv.Fieber	3,8	Lungenentz.	4,8	Lungenentz.	4,2
9.	Wassersucht	3,8	Lungenlähmung	3,8	Schlagfluß	3,8
10.	Lungenentz.	3,4	Schlagfluß	3,0	Altersschwäche	3,7
		56,7		60,4		62,0

Im Jahr	1860		1861		1862	
von insgesamt	711	in%	888	in%	816	in%
1.	Lungentbc	12,7	Lungentbc	12,3	Lungentbc	14,5
2.	Totgeboren	7,3	Diarrhoe	8,4	Diarrhoe	6,3
3.	Diarrhoe	6,2	Krämpfe	6,4	Totgeboren	5,8
4.	Krämpfe	6,2	Abzehrung	6,0	Krämpfe	5,1
5.	Abzehrung	6,0	Schwäche	5,4	Lungenentz.	4,5
6.	Lungenentz.	5,9	Totgeboren	5,2	Abzehrung	4,4
7.	Schwäche	5,5	Lungenlähm.	4,7	Lungenlähmung	4,0
8.	Lungenlähmung	4,6	Lungenentz.	3,8	Altersschwäche	3,9
9.	Schlagfluß	3,2	Wassersucht	3,5	Wassersucht	3,9
10.	Wassersucht	3,0	Altersschw.	3,3	Schwäche	3,2
		66,6		62,0		56,6

Im Jahr	1863		1864	
von insgesamt	923	in%	956	in%
1.	Lungentbc	9,1	Lungentbc	9,2
2.	Krämpfe	8,7	Krämpfe	7,5
3.	Abzehrung	6,6	Schwäche	6,4
4.	Totgeboren	6,0	Diarrhoe	5,5
5.	Diarrhoe	5,6	Lungenlähm.	5,3
6.	Schwäche	5,2	Abzehrung	4,8
7.	Lungenlähmung	5,0	Totgeboren	4,6
8.	Diphterie	4,4	Wassersucht	4,4
9.	Altersschwäche	4,3	Lungenentz.	4,3
10.	Lungenentz.	3,3	Alterschwäche	4,0
		58,2		56,0

I. Lungen-und Atemwegserkrankungen

1.Tuberkulose

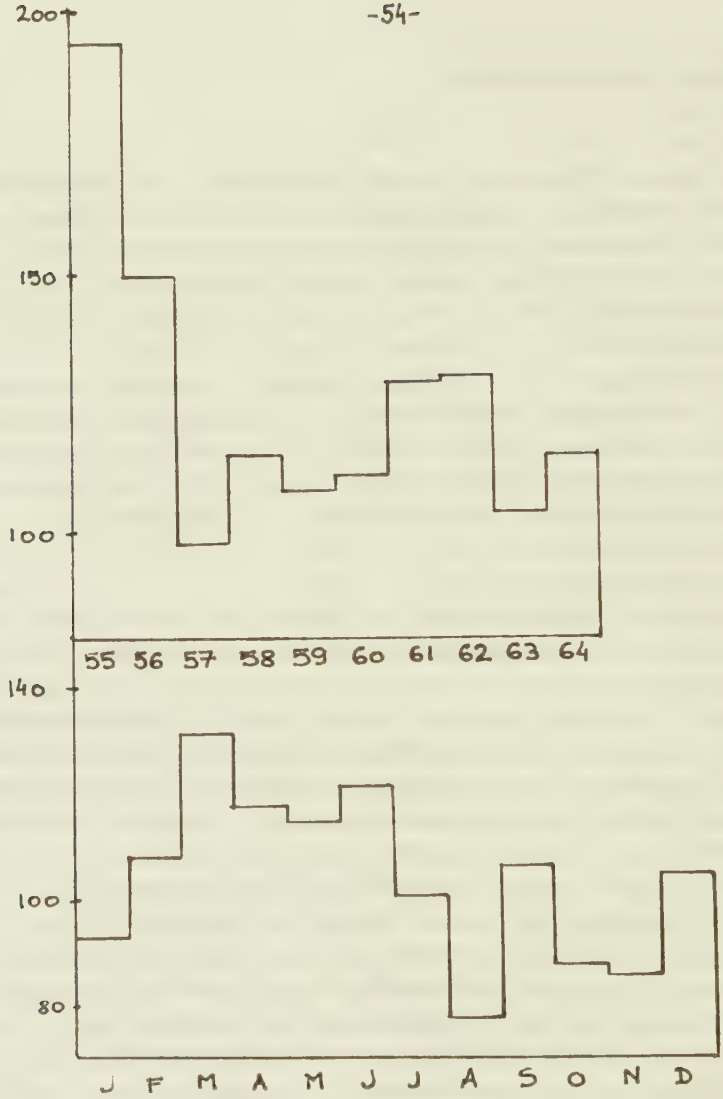
Unter der Diagnose "Tuberkulose" konnten die folgenden in den Kirchenbüchern gefundenen Todesursachen zusammengefaßt werden: Schwindsucht, Tuberkulose, Tbc, Tuberkelsucht; Skrofeln,Skrophulose; Lungenschwindsucht, Miliartuberkulose; sowie die Tuberkulose folgender Organe: Bauchfell, Darm, Drüsen, Gehirn, Hirnhaut, Hals, Kehlkopf, Knochen, Rückenmark, Unterleib und Schleimhauttuberkulose.

1253 Menschen enstprechend 13,4% aller Todesfälle starben im untersuchten Zeitraum an Tuberkulose, davon entfallen auf die Lungen- und Miliartuberkulose 1013 (entsprechend 10,8%) Fälle; auf die Schwindsucht der anderen Organe 240 (entsprechend 2,6%) Todesfälle. Damit ist die Lungentuberkulose die häufigste Todesursache im untersuchten Zeitraum (siehe Tabelle der 13 häufigsten Todesursachen).

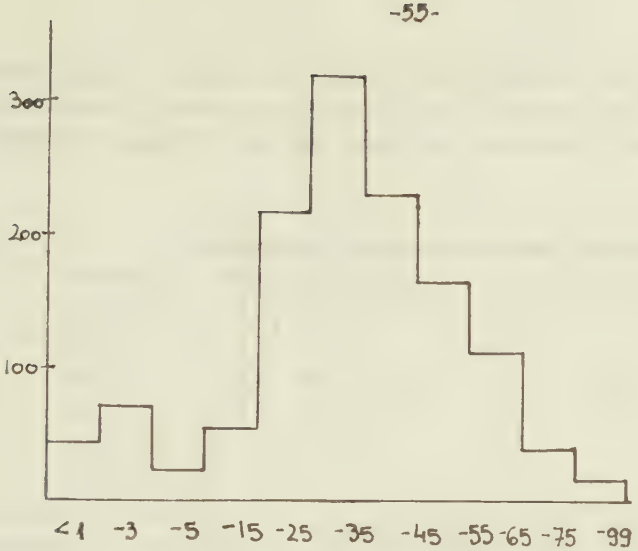
Im jahresspezifischen Verlauf zeigt das Jahr 1855 mit 194 Fällen entsprechend 15,5% aller Tuberkulose-Toten die höchste und das Jahr 1857 mit 98 Fällen entsprechend 7,8% aller Tuberkulose-Toten die neidrigste Todesrate. Die Anzahl der Tuberkulose-Toten des Jahres 1856 stellt mit 149 Todesfällen entsprechend 11,9% den Mittelwert zwischen dem vorangegangenen und dem folgenden Jahr dar. In den Jahren 1858-1864 schwankt mit Ausnahme der Jahre 1861 (129 Todesfälle entsprechen 10,3%) und 1862 (130 entsprechend 10,4%) diese Zahl zwischen 104 Todesfällen entsprechend 8,3% und 115 Todesfällen entsprechend 9,2%.

Im monatsspezifischen Verlauf liegt die höchste Todesrate der Tuberkulose im März (132 Todesfälle entsprechend 10,5%), die niedrigste im August (78 Todefälle entsprechend 6,2%), wobei das gesamte Jahr in zwei Abschnitte geteilt werden kann: der Erste von März bis Juni mit einer durchschnittlichen Sterberate von 162,3 Todesfälle/Monat, der Zweite von Juli bis Februar mit einer durchschnittlichen Sterberate von 95,7 Todesfällen/Monat.

Die Tuberkulose ist als Todesursache in allen elf Altersgruppen vertreten mit einem Maximum in der Altersstufe 25 bis 35 Jahre, in der 25% aller Tuberkulose - Toten (entsprechend 313 Todesfällen) starben und ein Minimum in der letzten Altersstufe (75 bis 99 Jahre) mit 9 Todesfällen entsprechend 0,7% aller Tuberkulose-Toten. Im Säuglings- (0 bis1 Jahr) und KLeinkindalter (1 bis 3 Jahre) starben 36 entsprechend 2,9% bzw. 71 entsprechend 5,7% an



Graph 10 : Tuberkulose



Graph 10: Tuberkulose

Tuberkulose. Vom Jugendlichen Alter bis zur Altersstufe 15 bis 35 Jahre steigt die Todesrate steil an, um von diesem maximalen Wert treppenförmig von Altersstufe zu Altersstufe bis zur Gruppe mit der niedrigsten Tbc-Todesrate zu sinken.

Tabelle der schichtspezifischen Tuberkulose-Sterblichkeit

	gesamte Gemeinde	an Tbc Verstorbene	Differenz
Oberschicht	1,4%	1,2%	-0,2%
Mittelschicht	24,8%	22,7%	-2,1%
Unterschicht	73,9%	76,1%	+2,2%

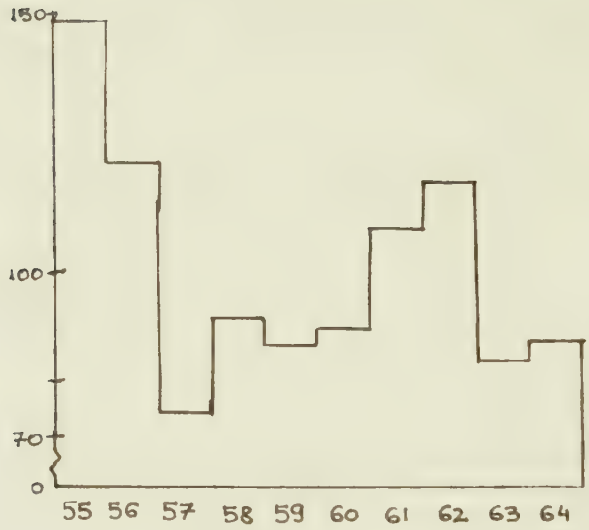
Der Vergleich der Verteilung auf die drei Schichten zwischen Gesamtsterblichkeit in der Sophiengemeinde zu der Todesursache Tuberkulose zeigt ein überdurchschnittliches Vorkommen der Schwindsucht in der Unterschicht: 76,1% statt 73,9%.

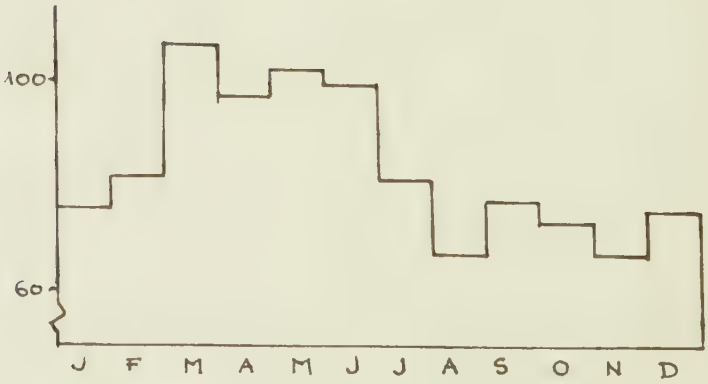
Ein Vergleich zwischen der Lungenschwindsucht und der Schwindsucht der anderen Organe ermöglicht eine genauere Darstellung. Die Todesursachen Schwindsucht und Lungenschwindsucht haben unterschiedliche Profile. In der Graphik der Lungenschwindsucht (Graph Nr.11) sind die oben beschriebenen Unterschiede der Altersstufen wesentlich ausgeprägter als in den Graphiken der Schwindsucht (Graph Nr.12) der anderen Organe. Im Alter von 15 bis 45 Jahre starben 64,8% aller an Lungentuberkulose Verstorbenen mit einem Maximum in der Alterstufe der 25- 35jährigen mit 27,3%, während in der altersspezifischen Graphik der Schwindsucht der anderen Organe das Maximum bei den 1 bis 3jährigen lag (16,7%). In etwa gleich hoch ist die Sterblichkeit an der Schwindsucht anderer Organe in den beiden Altersstufen der 25 bis 35jährigen und der 35 bis45jährigen (in beiden Altersstufen je 15%).

Bei der monatsspezifischen Verteilung der Schwindsucht liegt das Maximum im Monat September mit 12,5% aller an Schwindsucht Verstorbenen. Die niedrigste Todesrate liegt im Vormonat Augsut (=6,4%), während in den restlichen Monaten die Sterberate der Schwindsucht in etwa zwischen 7-10% schwankt.

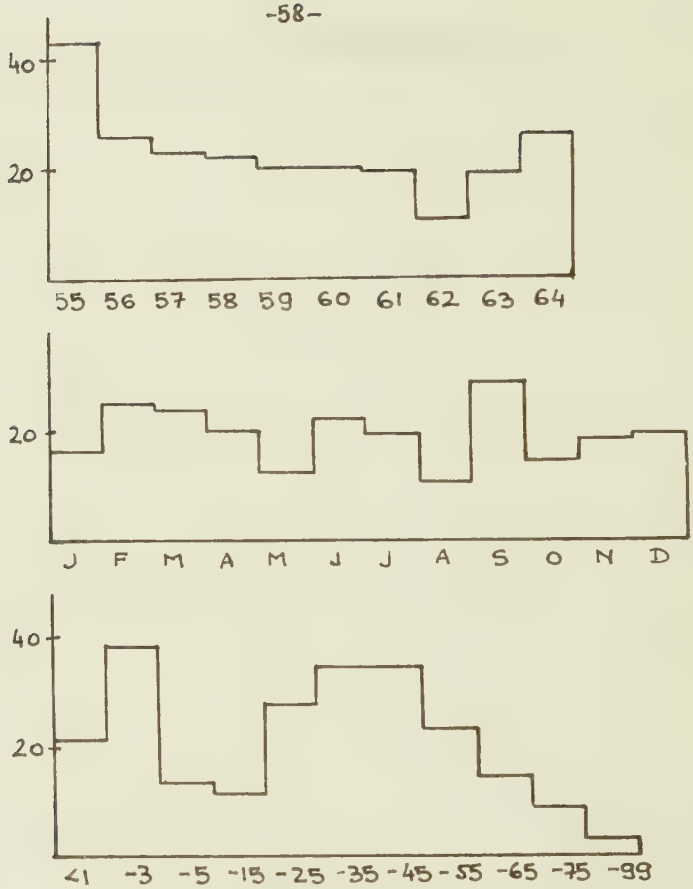
Auch in jahresspezifischen Verlauf zeigt die Lungentuberkulose die gleichen Tendenzen wie die Tuberkulose (1855-14,7%; 1857-7,3%).

Graph 11 : Lungenschwindsucht





Graph 11: Lungenschwindsucht



Graph 12: Schwindsucht

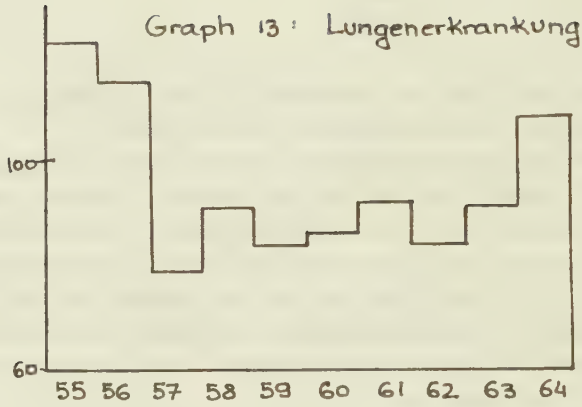
Für das Jahr 1862 gibt es für die Schwindsucht ein absolutes Minimum (5%) während in diesem Jahr die Lungentuberkulose 11,6% verzeichnet.
Insgesamt stellt sich die Tuberkulose als eine Todesursache des Erwachsenenalters (25 bis 35 Jahre), von Menschen im fruchtbaren Alter dar (siehe altersspezifische Sterblichkeit), die die meisten Opfer im Frühjahr heimsuchte. Überdurchschnittlich häufig gehörten die an Tuberkulose Verstorbenen der Unterschicht an. Die hygienischen Verhältnisse in Berlin zur damaligen Zeit wurden in dem Abschnitt "Geburtenüberschuß" geschildert. Diese Verhältnisse waren ein idealer Nährboden für seuchenbildende Infektionskrankheiten, wie sie ja die Tuberkulose darstellt.

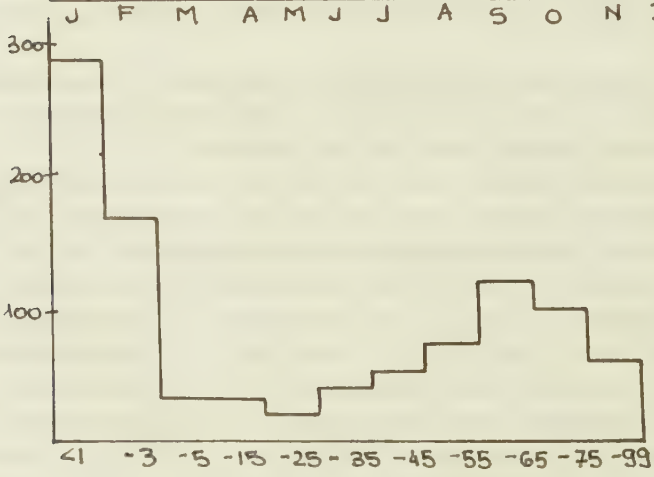
2. Lungenerkrankungen

Diese Graphik enthält unter der Sammeldiagnose "Lungenerkrankungen" (953 Todesfälle) folgende in den Kirchenbüchern gefundenen Diagnosen (siehe Tabelle IX der dreizehn häufigsten Todesursachen):
1. Lungenentzündung (406 Todesfälle entsprechend 4,3% aller Todesfälle)
2. Lungenlähmung (408 Todesfälle entsprechend 4,3% aller Todesfälle)
3. Lungenschlag (73 Todesfälle) sowie als
4. Gruppe die restlichen 66 Todesfälle, die an einer Lungenerkrankung verstarben, und zum Teil eine sehr geringe Fallzahl pro Todesursache aufweisen:
Lungenabzeß, Lungenblutung, Lungenemphysem, Lungenkatarrh, Lungengeschwür, Lungenkrankheit, Lungenödem, Lungenphtise, Lungenstickfluß, Lungenverschleimung, unvollständige Atmung, Überfüllung der Bronchien.
Der jahresspezifische Verlauf zeigt genau wie bei Tuberkulose und auch bei der Gesamtpopulation (Graph Nr.1 und 1.1) die höchste Sterblichkeit im Jahr 1855 (123 Todesfälle entsprechend 12,9%) und die niedrigste im Jahr 1857 (79 Todesfälle entsprechend 8,3%). In dem Zeitabschnitt 1858-1863 finden sich Schwankungen zwischen 84 und 92 Todesfällen pro Jahr (entsprechend 8,8% beziehungsweise 9,7%); im Jahr 1864 zeigt sich mit 108 Todesfällen entsprechend 11,3% ein relatives Maximum annähernd so hoch wie im Jahr 1855.

Die monatsspezifische Sterblichkeit läßt sich in zwei Phasen einteilen: eine mit einer hohen Sterblichkeit im Winter und im Frühjahr von November bis Mai mit 90 bis 106 Todesfällen entsprechend 9,3 bzw. 11,1%- im Juni gibt

Graph 13: Lungenerkrankungen





es einen Mittelwert zwischen den Zahlen von Mai und Juli mit 73 Todesfällen entsprechend 7,7%- und einer zweiten Phase mit einer verhältnismäßig geringen Sterblichkeit im Sommer von Juli bis Oktober mit 48 bis 58 Todesfällen pro Monat entsprechend 5% beziehungsweise 6,1%.

Die altersspezifische Sterblichkeit ist am höchsten bei Säuglingen (275 Todesfälle entsprechend 28,9%) und bei Kleinkindern (161 Todesfälle entsprechend 16,9%) bis 3 Jahre. Die Summe der Todesfälle in diesen beiden Altersstufen ist 436 entsprechend 45,8%. In der Altersstufe 3 bis 25 Jahre findet sich eine geringe Sterblichkeit, gefolgt von einem sanften treppenförmigen Anstieg mit Punctum Maximum in der Altersstufe 55 bis 65 Jahre (116 Todesfälle entsprechend 12,2%) mit niedrigster Sterblichkeit in der Altersstufe 15 bis 25 Jahre (19 Todesfälle entsprechend 2%).

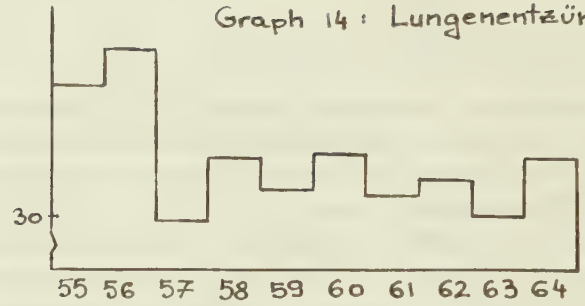
Es gibt also bei den Lungenerkrakungen einen für die Sophiengemeinde typischen Verlauf der Sterblichkeit zwischen 1855 und 1857 (siehe Graph Nr.1) mit einer überdurchschnittlichen Sterblichkeit im Jahr 1864. Die Lungenerkrankungen sind im Sommer auffallend gering aufgetreten und stellen eine Todesursache des Winters und des Frühlings dar, vorwiegend in der Unterschicht mit relativer Betonung der Mittelschicht.

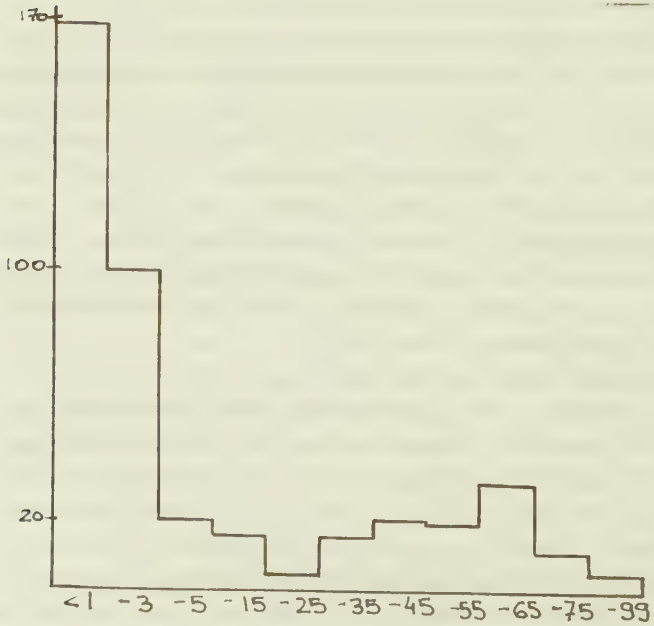
Im Altersspezifischen Verlauf fällt eine hohe Sterblichkeit bei Säuglingen und Kleinkindern bis 3 Jahre ebenso auf wie eine relativ zur Population hohe Sterblichkeit in den Altersgruppen über 45 beziehungsweise 55 Jahre. Diese überdurchschnittliche und hohe Sterblichkeit im hohen Alter (mehr als 55 Jahre) ist besonders bei der Todesursache "Lungenlähmung" (45 bis 99 Jahre: 55,5% der Todesfälle) ausgeprägt. In der Altersstufe 65 bis 75 Jahre starben mehr Menschen an Lungenlämung (75 Todesfälle entsprechend 18,4%) als in der Altersstufe der Säuglinge (bis 1 Jahr): 67 Todesfälle gleich 16,4%, während die Todesursache Lungenentzündung vornehmlich Säuglinge und Kleinkinder betraf (41,4% bzw. 64,8%; Graph Nr.14 und 15).

Im monatsspezifischen Verlauf ist der zweiphasige Aspekt (hohe Sterblichkeit im Winter und Frühjahr; geringe Sterblichkeit in den Sommermonaten Juli bis Oktober) bei der Todesursache Lungenentzündung wesentlich stärker ausgeprägt (Minimum 18 Todesfälle im Oktober und Maximum 45 Todesfälle im April und im November) als bei der Todesursache Lungenlähmung. Dort ist der Verlauf ausgeglichener (Minimum 22 Todesfälle im September, Maximum 47 Todesfälle im März); es sind jedoch die gleichen Tendenzen zu verzeichnen.

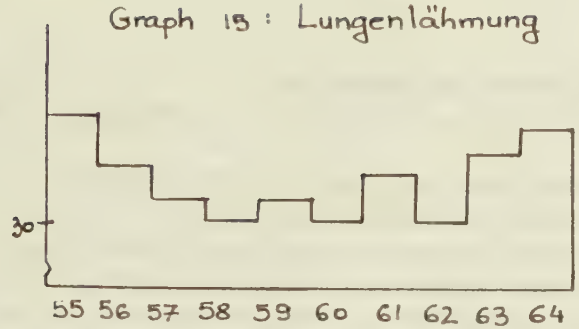
Im jahresspezifischen Verlauf zeigen sich folgende zwei Besonderheiten im

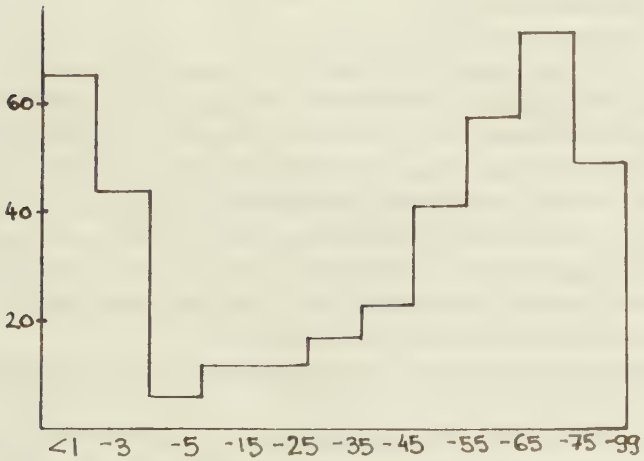
Graph 14 : Lungenentzündung





Graph 15 : Lungenlähmung





Vergleich von Lungenlähmung und Lungenentzündung:
1. 1856 eine verhältnismäßig hohe Sterblichkeit an Lungenentzündung (1856: 15,3% sonst 11,4%)
2. eine verhältnismäßige hohe Sterblichkeit beider Todesursachen im Jahr 1864, die sich auch im Graph "Lungenleiden" wiederspiegelt.
Die Todesursache Lungenentzündung muß also den Erkrankungen der Säuglinge und Kleinkinder zugeordnet werden, während die Todesursache Lungenlämung eher Menschen im höherem und hohem Lebensalter betrifft (ab 45 bis 99 Jahre- 55,5% der Todesfälle), obwohl auch an dieser Erkrankung 27,5% aller an dieser Todesursache Verstorbenen im Alter bis 3 Jahren starben.

3.Erkrankungen der oberen Luftwege

Unter dem Begriff "Erkrankungen der oberen Luftwege" wurden folgende Todesursachen zusammengefaßt:
1.Diphterie (178 Todesfälle) einschließlich der Bräune: häutige Bräune, Haut-, Kehlkopf-, Brust-, Schlund-, Luftröhrenbräune, brandige Mandeln, diphterische Halsentzündung.
2. Hals-, Kehlkopf- und Luftröhrenentzündung (165 Todesfälle) einschließlich Kehlkopfaphten und Keuchhusten und
3. Stickhusten (39 Todesfälle)
Keine dieser drei Gruppierungen von Todesursachen erscheint in der Tabelle der 13 häufigsten Todesursachen 1855- 1864; lediglich in der Tabelle der zehn häufigsten Todesursachen des Jahres 1863 erscheint die Diphterie ein einziges Mal als achthäufigste Todesursache mit 4,4% bezogen auf die Todesfälle des Jahres 1863. Mit insgesamt 382 Todesfällen entsprechend ca. 4% aller Todesfälle ist diese Gruppe von Erkrankungen ungefähr genauso häufig wie die Lungenentzündung oder die Lungenlähmung (je 4,3% aller Todesfälle).

Graph Nr. 16, der alle Erkrankungen der oberen Luftwege erfaßt (s.o.), zeigt einen dreiphasigen jahrespezifischen Verlauf:
1. In den Jahren 1855 und 1856 eine Sterblichkeit von etwa 40 Todesfällen/ Jahr,
2. in den Jahren 1857 bis 1860 eine Sterblichkeit von 21 bis 26 Todesfällen/ Jahr mit der niedrigsten Sterblichkeit im Jahr 1858 mit 21 Todesfällen/Jahr entsprechend 5,5% und

3. in den Jahren 1861 bis 1864 mit 41 bis 54 Todesfällen/Jahr mit dem Jahr 1863, in welchem mit 72 Todesfällen entsprechend 18,8% die höchste Sterblichkeit zu verzeichnen ist.

Im monatsspezifischen Verlauf ist die Zeit Oktober bis Mai, das heißt Winter und Frühjahr (29 bis 39 Todesfälle/Monat) mit den beiden höchsten Werten im März (50 Todesfälle entsprechend 13,1%) und November (42 Todesfälle entsprechend 11%) die Periode der hohen und der Zeitabschnitt Juni bis September (20 bis 24 Todesfälle/Monat) die Periode der niedrigsten Sterblichkeit.

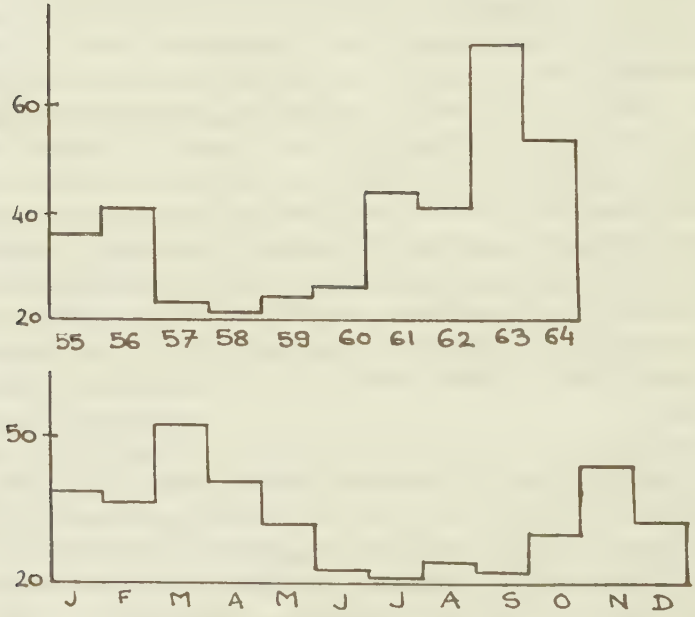
Die höchste Sterblichkeit im altersspezifischen Verlauf ist in der Altersstufe der Säuglinge, ein niedrigerer, aber im Vergleich zu Gesamtsterblichkeit relativ hoher Wert in der darauffolgenden Altersstufe von 1 Jahr bis 5 Jahre zu verzeichnen (1 bis 3 Jahre: 123 Todesfälle entsprechend 32,2%, "normal" 13%; 3 bis 5 Jahre: 70 Todesfälle entsprechend 18,3%, "normal" 4%). In den ersten fünf Lebensjahren starben 86,9% aller an diesen Erkankungen Verstorbenen. Auch in der Altersgruppe der fünf bis fünfzehnjährigen besteht mit 35 von 382 Todesfällen entsprechend 9,2% eine überdurchschnittliche Sterblichkeit ("normal" 4%). In der Altersstufe 15 bis 35 Jahren ist die Sterblichkeit der an einer Erkrankung der oberen Luftwege Verstorbenen vernachlässigbar gering (0,8-1,8%; 1-7 Todesfälle von 382) und im Alter über 55 Jahre wurde in 10 Jahren kein einziger Todesfall registriert.

Aus dem Vergleich beider Todesursachen Diphterie und Hals-, Kehlkopf-, Luftröhrenentzündung im jahresspezifischen Verlauf der Sterblichkeit ist ersichtlich, daß sich die hohe Sterblichkeit im Jahre 1863 im Graph 16 im wesentlichen mit der epidemieartigen Ausbreitung der Diphterie begründen läßt (Graph 17). Dies erklärt auch das einmalige Auftreten der Diphterie im Jahre 1863 unter den zehn häufigsten Todesursachen in der Tabelle IX "Jahresspezifische häufigste Todesursachen 1855-1864".

Im monatsspezifischen Verlauf zeigen sich zwischen den beiden Todesursachen keine wesentlichen Differenzen. Der monatsspezifische Verlauf beider Todesursachen entspricht annähernd dem Verlauf im Graphen 16.

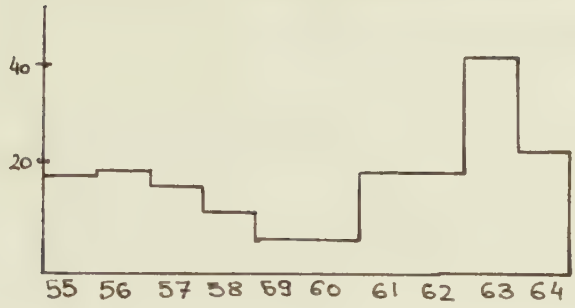
Im altersspezifischen Verlauf zeigt sich jedoch wieder, daß es sich um zwei unterschiedliche Erkrankungen handeln muß. Während die Todesursache Hals-, Kehlkopf-, Luftröhrenentzündung vorwiegend das Säuglings- und Kleinkindalter betrifft (bis 1 Jahr: 50,9% entsprechend 84 Todesfälle; 1 bis 3

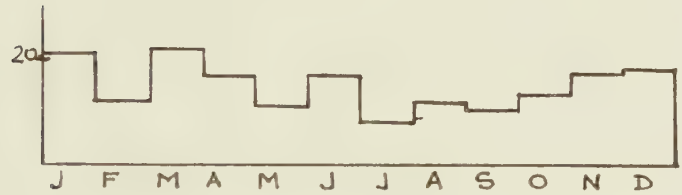
Graph 16: Erkrankungen der oberen Luftwege

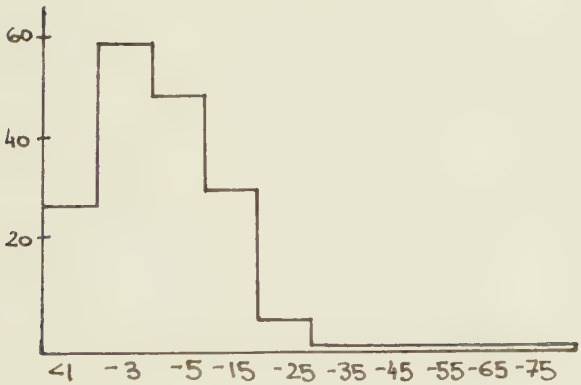


Graph 16: Erkrankungen der oberen Luftwege

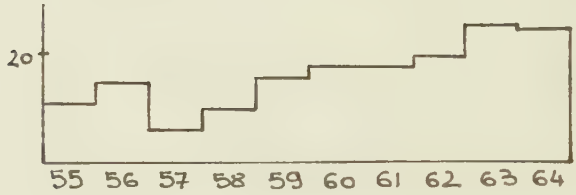
Graph 17 : Diphterie

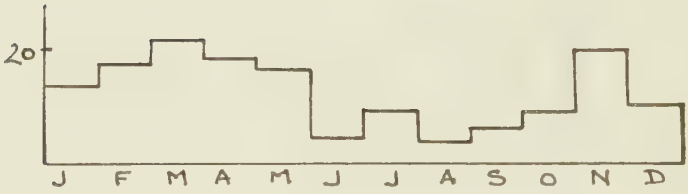






Graph 18 : Hals-, Kehlkopf-, Luftröhrenentzündung





Jahre: 32,7% entsprechend 54 Todesfällen), starben an Diphterie vorwiegend Kleinkinder und Kinder (1 bis 3 Jahre: 33,1% entsprechend 51 Todesfällen; 3 bis 5 Jahre: 27,5% entsprechend 49 Todesfällen; 5 bis 15 Jahre: 17,4% entsprechend 31 Todesfällen). Im Säuglingsalter dagegen ist die Sterblichkeit an Diphterie verhältnismäßig zur Population "zu gering" (28 Todesfälle entsprechend 15,7%; "normal" 37% im Durchschnitt). Andere Erkrankungen der oberen Luftwege traten im geringeren Maße zu Tage.

Die Diphterie trat seit 1850 epidemisch in Preußen auf und ist in dem untersuchten Zeitraum im Jahr 1863 als Epidemie zu verzeichnen, die vor allem Kinder im Alter von 1 bis 15 Jahren betrifft und im März und November gehäuft auftritt.

II. Säuglings- und Kindererkrankungen

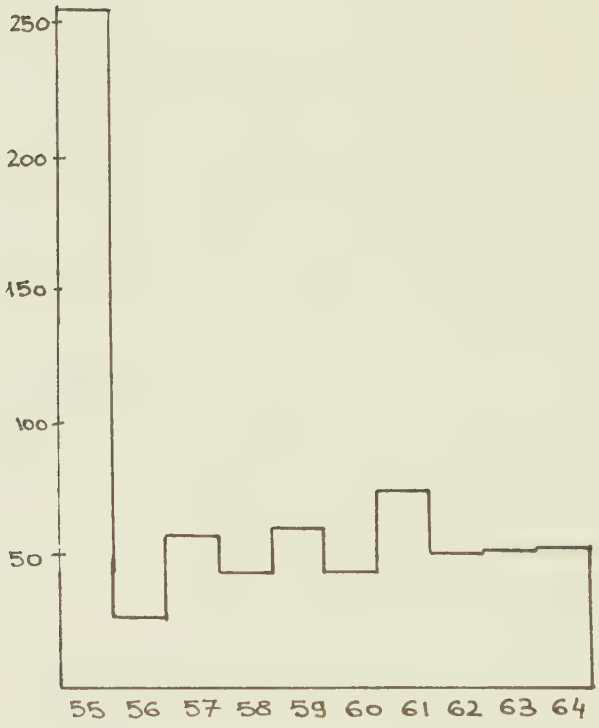
1. Diarrhoe= Durchfall

Die Todesursache Diarrhoe (= Durchfall) ist nach der Tuberkulose mit 7,7% aller Verstorbenen (entsprechend 725 Todesfällen) die zweithäufigste Todesursache in den Jahren 1855 bis 1864 in der Sophiengemeinde.
Mehr als ein Drittel aller an Diarrhoe Verstorbenen erlagen dieser Erkrankung im Jahr 1855, in dem mit 260 Todesfälle entsprechend 35,9% aller an Diarrhoe Verstorbenen die höchste Sterblichkeit zu verzeichnen ist. In den darauffolgenden 9 Jahren starben die weiteren 64% der an Diarrhoe Verstorbenen. Diese Zahl bedeutet durchschnittlich 7% pro Jahr mit einem Minimum (relativ und absolut) im Jahr 1856 (3,7% entsprechend 27 Todesfälle) und einen relativen Maximum- bezogen auf diese neun Jahre- im Jahr 1863 (10,3% entsprechend 75 Todesfälle).

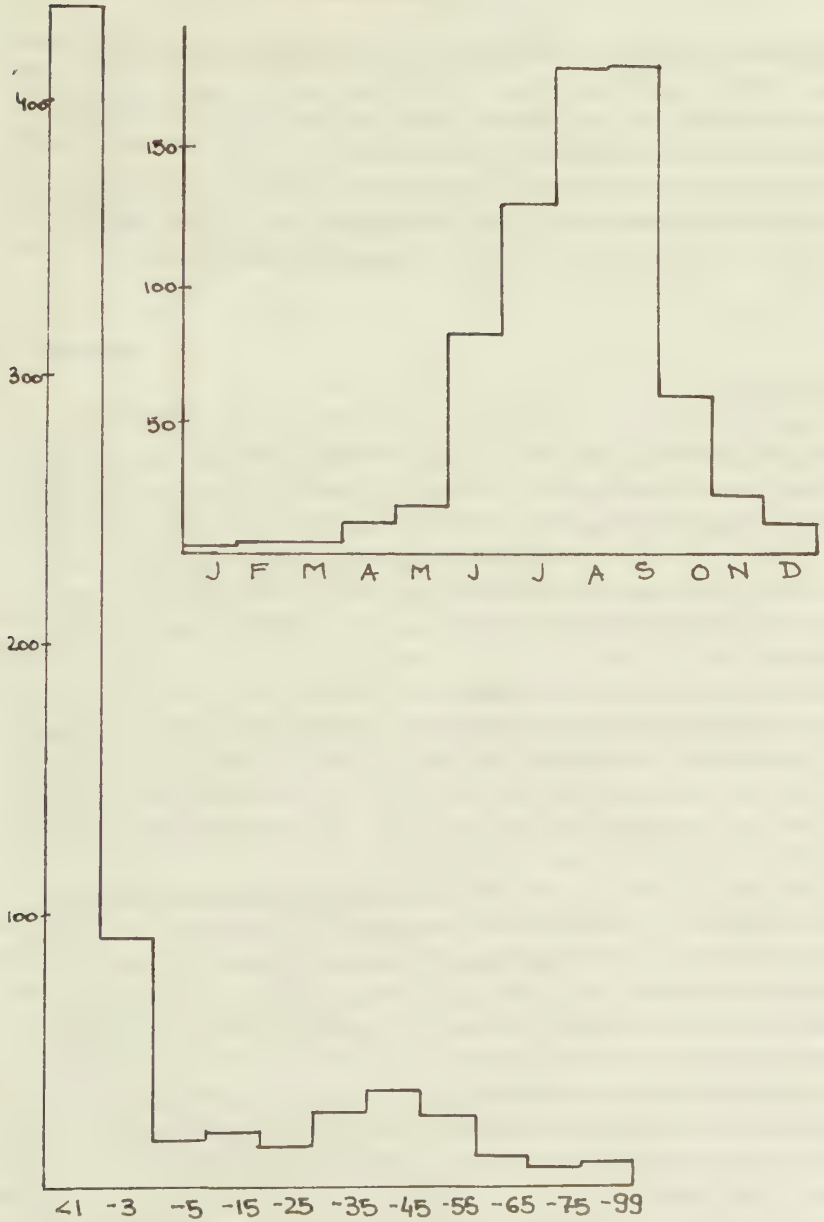
Im monatsspezifischen Verlauf steigt die Sterblichkeit von 84 Todesfälle (11,6%) im Juni über 134 Todesfälle (18,5%) im Juli bis zu den beiden Sommermonaten mit der höchsten Sterblichkeit August (186 Todesfälle entsprechend 25,7%) und September (187 Todesfälle entsprechend 25,8%). In den Sommermonaten Juli bis September starben somit 81,6% (durchschnittlich ca. 20% pro Monat) aller an Diarrhoe Verstorbenen, während in den restlichen acht Monaten dieser Jahre insgesamt kaum 20% an Diarrhoe verstarben (d.h. durchschnittlich 2,5% pro Monat). In den Monaten Juni bis März sind 3 bzw. 4 Todesfälle pro Monat zu verzeichnen.

Der Verlauf der altersspezifischen Sterblichkeit ist durch eine überdurch schnittliche und sehr hohe Sterblichkeit der Säuglinge gekennzeichnet und durch das Auftreten dieser Todesursache in allen Altersstufen von 0 bis 99 Jahren. Während im ersten Lebensjahr 61,9% (entsprechend 449 Todesfälle) aller an Diarrhoe Verstorbenen dieser Erkrankung erlagen, waren es in den Altersstufen des 2. und 3. Lebensjahres jeweils "nur" ca. 47 Todesfälle (entsprechend 6,5%) aller an Diarrhoe Verstorbenen pro Jahr (1 bis 3 Jahre: 95 Todesfälle entsprechend 13,1%). In den darauffolgenden Altersstufen ist mit 8 bis 37 Todesfällen (1,1 bis 5,1%) die Sterblichkeit sehr gering, wobei in der Altersstufe 35 bis 45 Jahren ein relatives Maximum zu verzeichnen ist (37 Todesfälle entsprechend 5,1%).
In der schichtspezifischen Sterblichkeit zeigt sich ein überdurchschnittliches Vorkommen der Diarrhoe als Todesursache in der Unterschicht (siehe

Graph 19 : Diarrhoe



Graph 19 : Diarrhoe



Tab.V: Ober:Unterschicht= 1:188 im Vergleich zu durchschnittlich 1:53)

Das Profil der Todesursache Diarrhoe zeigt somit eine hohe Säuglingssterblichkeit des Sommers, insbesondere im Jahre 1855, wobei die Unter- und Mittelschicht besonders betroffen sind.

In Grph. Nr. 1 spiegelt sich somit zwar in erster Linie die Geschichte der Sophiengemeinde wieder; der jahresspezifische Verlauf der Todesursache Diarrhoe hat aber auch eine nicht unerhebliche Auswirkung.

2. TU Totgeboren

Die Todesursache Totgeboren stellt mit 529T.f.=5,6% aller Todesfälle die fünfthäufigste Todesursache dar und tritt in jedem einzelnen der zehn Jahre unter den sieben Häufigsten auf. Wie der Graph Nr.9 (perinatale Sterblichkeit) zeigt, ist die "gefährlichste Todesursache" im Säuglingsalter die Geburt (d.h. Todesursache: Totgeboren); der Anteil der Totgeborenen bezogen auf die Gruppen der bis zu sieben Tage alt gewordenen Säuglinge betrug 52,3%-70%.

Die jahresspezifische Sterblichkeit sinkt vom Jahr 1855 mit 70 T.f.=13,2% bis zum Jahr 1864 mit 44T.f.=8,3% von Jahr zu Jahr stufenförmig ab. Dabei findet sich eine Ausnahme im Jahr 1860, in dem die Sterblichkeit genauso hoch ist wie im Jahr 1858 (jeweils 52T.f.=9,8%), sowie eine Ausnahme im Jahr 1863, in dem annähernd die Sterblichkeit des Jahres 1857 erreicht wird (1863: 55T.f.=10,4%; 1857: 56T.f.=10,6%).

Die höchste Sterblichkeit der Todesursache Totgeboren im monatsspezifischen Verlauf ist im Dezember mit 11%=58T.f. zu verzeichnen. Vom Januar bis September schwankt die Sterblichkeit von Monat zu Monat zwischen 7% und 9,6%, wobei im Monat Juli der niedrigste Wert mit 4,3%=23T.f. erreicht wird. In den Wintermonaten Oktober, November, Dezember liegen die Werte jeweils über 10%=53-58T.f..

Im Abschnitt die geschlechtsspezifische Sterblichkeit (Tab.IV) wurde nachgewiesen, daß der prozentuale Anteil an Totgeborenen, gemessen an den Geburten bei den Knaben um ca. 20% höher liegt als bei den Mädchen.

Auch diese Todesursache ist vermehrt im Mittel und Unterschicht zu finden. Das Verhältnis der Ober:Unterschicht (Tab.VI) ist wie 1:84 (im Durch-

schnitt 1:53) und das der Ober- zur Mittelschicht wie 1:26 (im Durchschnitt 1:18)

Insgesamt ist im Verlauf der 10 Jahre ein Absinken der Sterblichkeit der Todesursache Totgeboren von Jahr zu Jahr zu verzeichnen, wobei die höchste Sterblichkeit in den Wintermonaten liegt. Das männliche Geschlecht ist um 20% häufiger betroffen als das weibliche, die Mittel- und Unterschicht häufiger als die Oberschicht.

3. Abzehrung

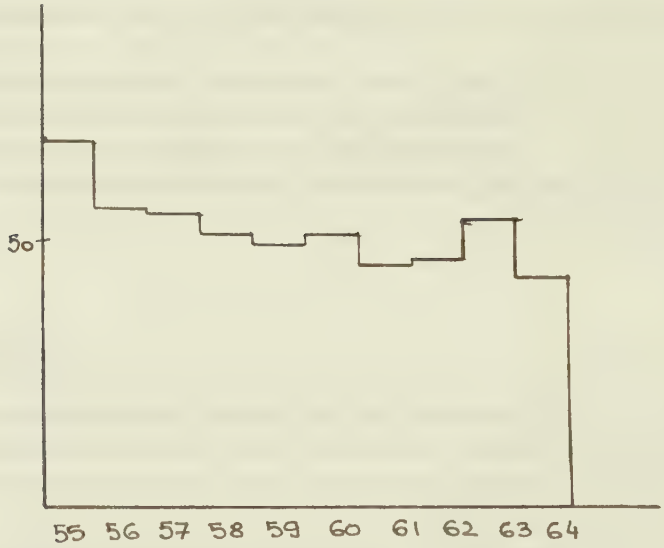
Die Todesursache Abzehrung ist mit 7% entsprechend 655 aller Todesfälle die Dritthäufigste nach der Tuberkulose (ca. 8%) und der Diarrhoe (7,7%) (siehe Tabelle IX der 13 häufigsten Todesursachen 1855- 1864). Folgende Todesursachen sind bei der Diagnose Abzehrung miterfaßt: Auszehrung, Abmagerung, Marasmus, Zehrfieber, Zehrkrankheit.

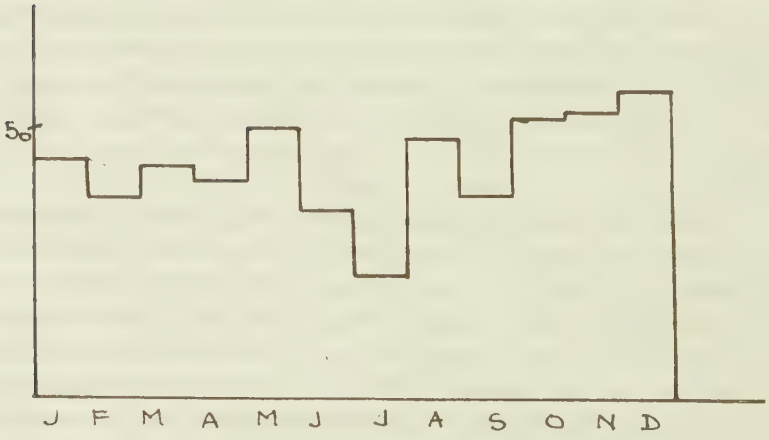
Der jahresspezifische Verlauf der Sterblichkeit an Abzehrung zeigt für das Jahr 1855 ein Maximum von 107 Todesfällen entsprechend 16,3% aller an Abzehrung Verstorbenen und ein Minimum im Jahre 1862 mit 36 Todesfällen 5,5% der an Abzehrung Verstorbenen, wobei insgesamt ein Absinken der Sterblichkeit an Abzehrung in dem beobachteten Zeitraum zu verzeichnen ist (1855 > 56 >59 >60 >62). Herausragende Spitze der Sterblichkeit an Abzehrung sind die Jahre 1857-1858 (83 bzw. 90 Todesfälle entsprechend 12,7% bzw. 13,7% der an Abzehrung Verstorbenen), 1861 (53 Todesfälle entsprechend 8,2%) sowie das Jahr 1863 (61 Todesfälle entsprechend 9,3%).

Im monatsspezifischen Verlauf steigt die Sterblichkeit an Abzehrung von Mai treppenförmig bis zur höchsten Sterblichkeit im Monat September (12,8% entsprechend 84 Todesfälle) an. Insgesamt verstarben in diesen 4 Monaten (Juni bis September) 54,6%, das heißt mehr als die Hälfte aller an Abzehrung Verstorbenen. Die niedrigste Mortalität ist im Februar mit 5,3% entsprechend 35 Todesfälle zu verzeichnen. In den vier Wintermonaten November- Februar verstarben insgesamt 23,4% aller an Abzehrung Verstorenen, und somit "nur" halb so viele Todesfälle im Vergleich zu den Sommermonaten. Im Monat März ist mit 9,3% entsprechend 61 Todesfälle eine relativ hohe, den Sommermonaten entsprechende, Mortalität zu registrieren.

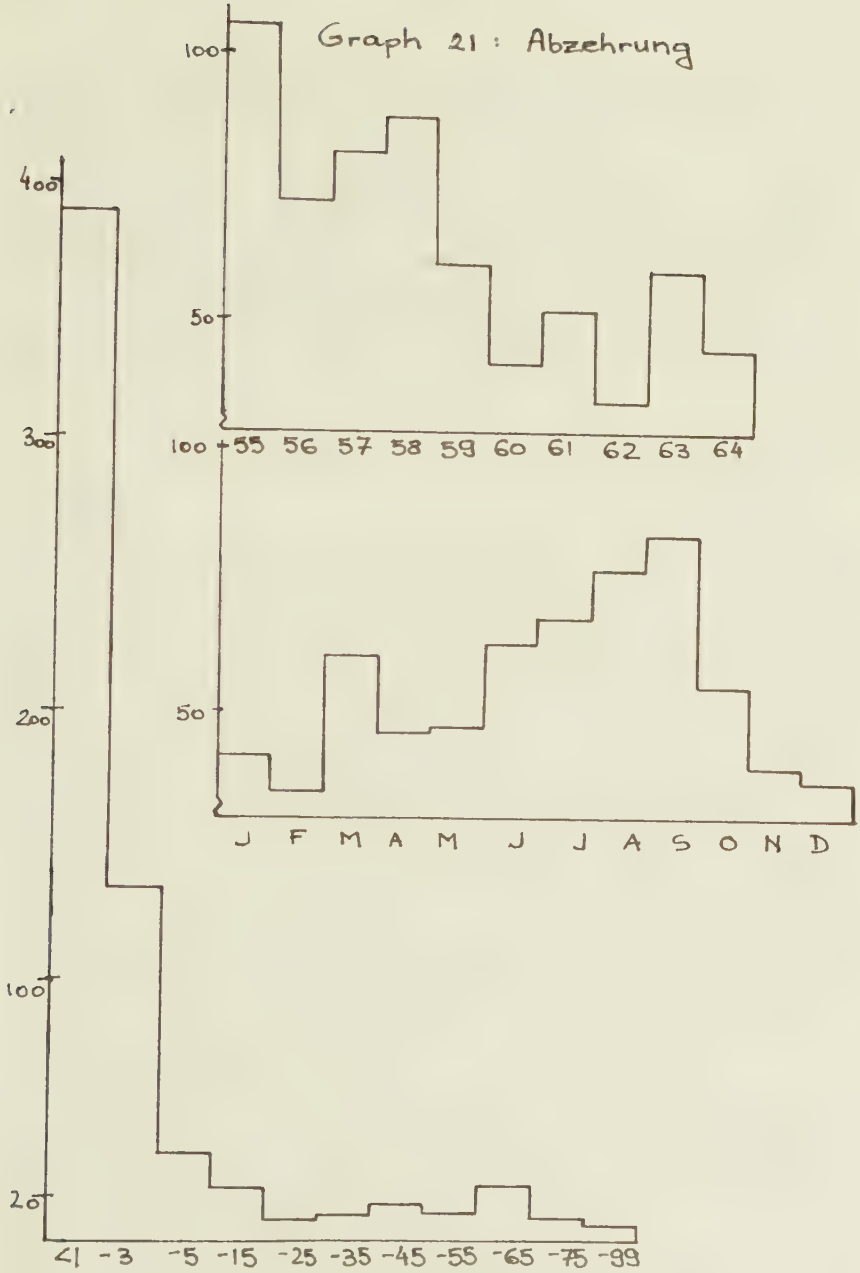
Die Todesursache Abzehrung ist in allen Altersstufen (0 bis 99 Jahre) zu

Graph 20 : Totgeboren





Graph 21 : Abzehrung



verzeichnen, wobei jedoch auf die beiden Altersstufen 0-1 Jahr und 1-3 Jahre knapp 80% (79,8% entsprechend 523 Todesfällen) aller an Abzehrung Verstorbenen entfallen.

Wie im Abschnitt schichtspezifische Sterblichkeit Tab. V dargestellt findet sich die Todesursache Abzehrung überdurchschnittlich häufig in der Mittelschicht (Ober,- zu Mittelschicht= 1:29 - "normal" 1:18) und insbesondere in der Unterschicht (Ober-: Unterschicht= 1:135 - "normal" 1:53).

Die Todesursache Abzehrung ist eine Erkrankung des Säuglings- und Kleinkindalters, sowie des Sommers und der Unterschicht, deren Mortalität im beobachteten Zeitraum von Jahr zu Jahr sinkt.

4. Schwäche

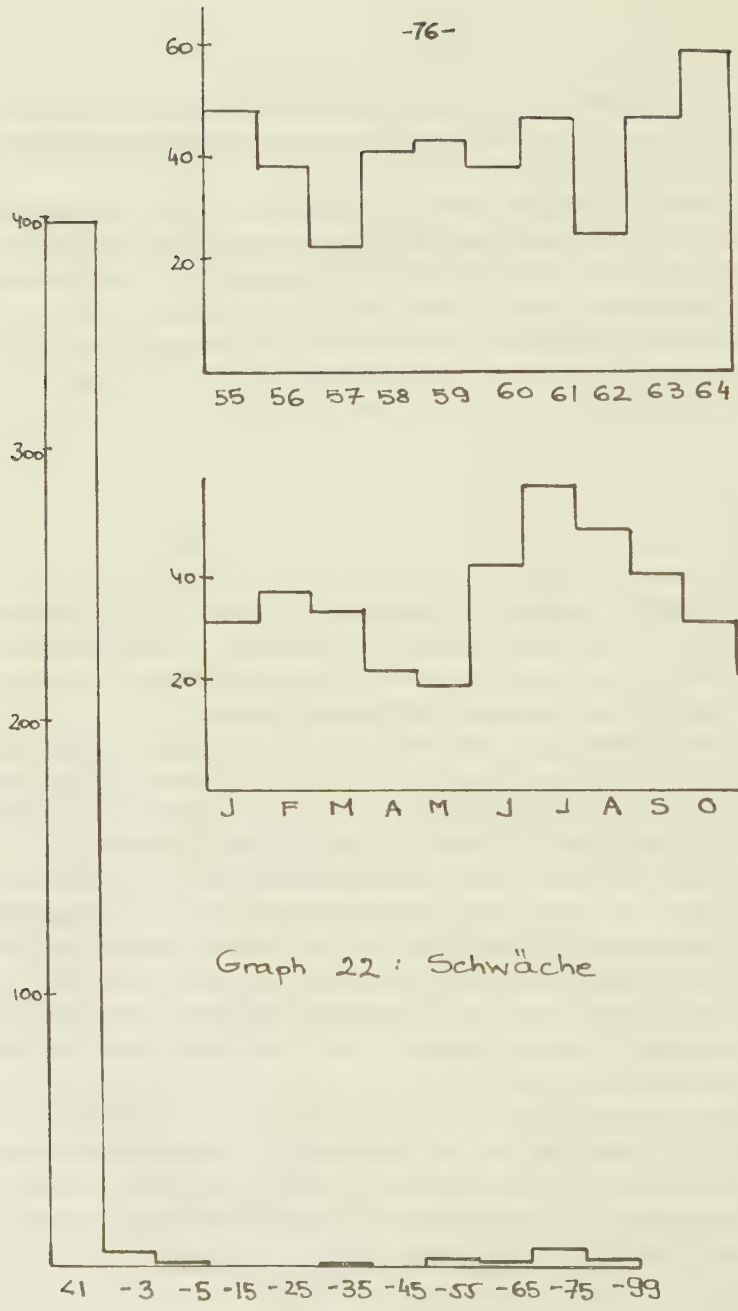
Die Todesursache Schwäche ist außer in dem Jahr 1857 in jedem der zehn Jahre unter den zehn häufigsten Todesursachen zu finden und ist insgesamt die Sechsthäufigste (4,5% aller Todesfälle entsprechend 421 Todesfälle). Als Synonyma wurden folgende Diagnosen gefunden: allgemeine Schwäche, Schwäche, mangelhafte Entwicklung, Lebensschwäche, Lebensunfähigkeit.

In den Jahren 1855 bis 1863 verstarben 39 bis 50 Personen = 9,3% bis 11,9% pro Jahr mit zwei Abweichnungen: 1857 und 1862 (24 Todesfälle entsprechend 5,7% bzw. 26 entsprechend 6,2%). 1864 steigt die Mortalität auf 14,5% entsprechend 61 Todesfällen zur Höchsten im Verlauf dieses Zeitraums an.

Auch an dieser Erkrankung verstarben ebenso wie an Diarhoe und Abzehrung circa die Hälfte aller Verstorbenen in den Sommermonaten (Juni bis September: 44,6% entsprechend 192 Todesfällen von insgesamt 412 Todesfällen). Im Juli wurde mit 13,8% entsprechend 58 Todesfällen die höchste, im Mai mit 20 Todesfällen entsprechend 4,8% die niedrigste Mortalität registriert. Ein zweites, niedrigeres relatives Maximum stellt der Monat Februar mit 38 Todesfällen entsprechend 9% dar.

398 der 412 Todesfälle, das entspricht 94,5% aller an Schwäche Verstorbenen, wurden der Altersstufe 0-1 Jahr zugeordnet. In allen übrigen Altersstufen von 1-99 Jahren trat diese Todesursache entweder überhaupt nicht oder in einem vernachlässsigbar geringem Maße auf (höchster Wert in der Alterstufe 65-75 Jahre: 7 Todesfälle entsprechend 1,7%).

Aus der Tabelle V (schichtspezifische Sterblichkeit) ist bereits bekannt,



Graph 22 : Schwäche

daß die Todesursache Schwäche in sehr hohem Maße in der Unterschicht vertreten ist. Das Verhältnis Ober- zu Unterschicht ist 1:373, statt durchschnittlich 1:53 für die Sophiengemeinde.

Insgesamt ist die Todesursache Schwäche eine Erkrankung vorwiegend des Sommers und ausschließlich von Säuglingen. Ein Vergleich der jahresspezifischen Sterblichkeit an der Schwäche mit dem jahrespezifischen Verlauf der Sterberate der bis zu einer Woche alt gewordenen (Graph perinatale Sterblichkeit) und mit dem jahresspezifischen Verlauf der bis ein Jahr alt gewordenen (Graph Säuglingssterblichkeit) läßt vermuten, daß die Säuglinge, die an Schwäche verstarben, älter als eine Woche alt gewesen waren.

Die Todesursachen 1. Diarhoe, 2. Abzehrung und 3. Schwäche bilden eine Gruppe, die insgesamt knap 20% aller Sterbefälle ausmacht, das Säuglings- und Kleinkindalter, die Sommermonate sowie überdurchschnittlich häufig die Unterschicht betreffen. Wir finden hier einen Hinweis auf die hohe sommerliche Mortalität in Graph 2. Die hohe sommerliche Mortalität dieser drei Erkrankungen ist am deutlichsten bei der Diarhoe (81,6% aller an Diarhoe Verstorbenen) ausgeprägt. Die Todesursache Schwäche ist in erster Linie eine Säuglings-, die beiden anderen Todesursachen sowohl eine Säuglings- als auch eine Kleinkindererkrankung. Die Todesursache Schwäche ist auch am stärksten in der Unterschicht vertreten (Tabelle V).

Inwieweit es sich bei diesen drei Todesursachen um eine einzige Erkrankung oder aber um drei Erkrankungen mit annähernd gleicher Symptomatik handelt, kann hier nicht geklärt werden. Einen Hinweis gibt eine Beschreibung aus "Bilz": "Die Abzehrung der Kleinkinder rührt... in den meisten Fällen von falscher Ernährung... wohl auch von zu reichlicher Ernährung her... gewöhnlich begleitet die Abzehrung ein Durchfall." Ein weiterer Hinweis sollte die Ursache der hohen Säuglingssterblichkeit in den heutigen Entwicklungsländern sein, in welchen durch die Zubereitung von Milchpulver mit nicht abgekochtem Wasser viele bakterielle Krankheitserreger aus dem Grundwasser in den Magen-Darm-Trakt der Säuglinge gelangen.

Somit könnten Abzehrung und Diarhoe als eine Erkrankung des Säuglings- und Kleinkindalters gewertet werden, während die Todesursache Schwäche vermutlich zu der Säuglingssterblichkeit zugeordenet werden muß (siehe Graph Säuglingssterblichkeit, jahresspezifisch).

Graph 23: Krämpfe, Zahnen

III. Andere Erkrankungen

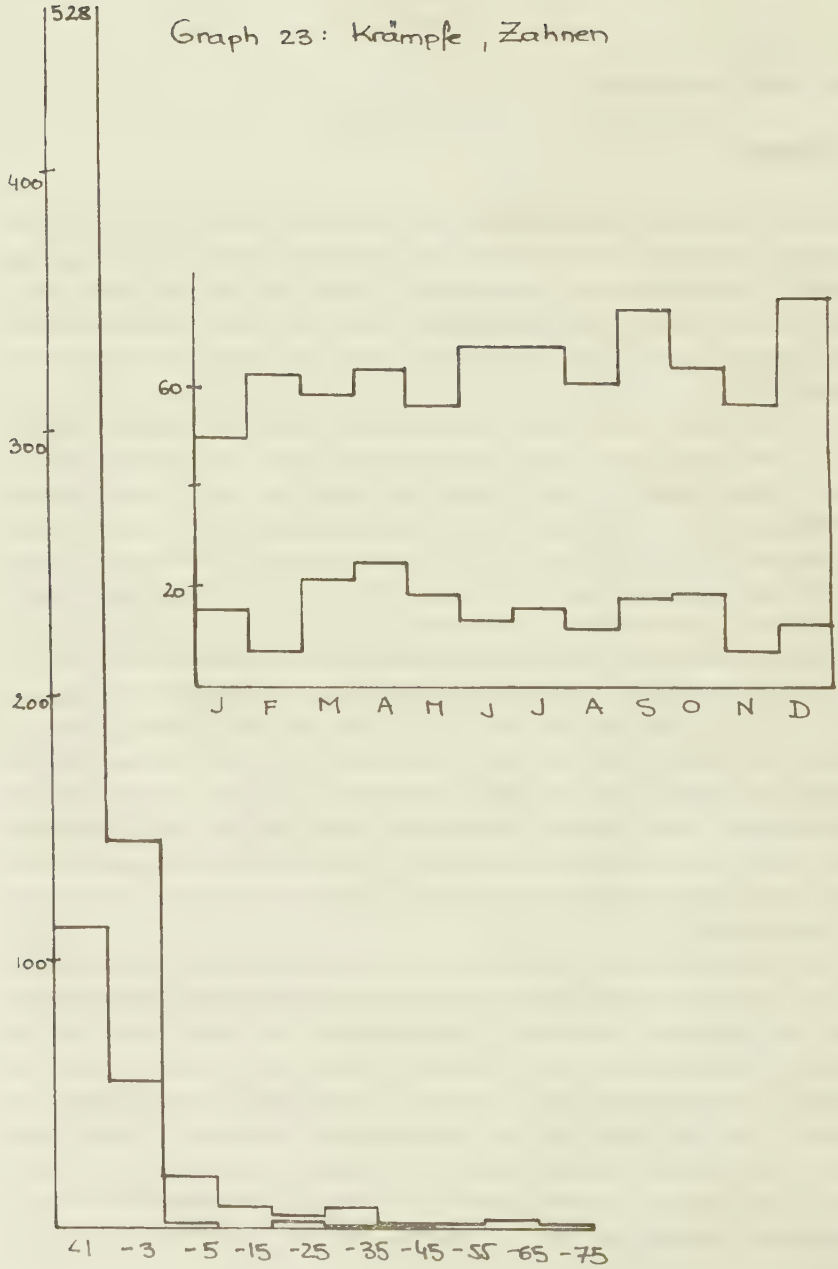
1. Krämpfe

Die vierthäufigste Todesursache ist die Erkrankung "Krämpfe". Hinter dieser Diagnose verbergen sich folgende Erkrankungen: Backenkrampf, Kinnbackenkrampf; Stimmritzenkrampf, Brustkrampf, Krampf der Bronchien; Darmkrampf; Kopf- und Gehirnkrampf; Unterleibskrampf. Dabei entfallen von den 728 Fällen (entsprechend 6,9% aller Todesfälle) allein auf den Kinnbackenkrampf 76 Todesfälle.

In den vier Jahren 1856/59/63/64 liegt die Todesursache Krämpfe jeweils hinter der Lungentuberkulose an zweiter Stelle in der Liste der zehn häufigsten Todesursachen. Diese Jahre sind auch die Jahre der höchsten jahresspezifischen Sterblichkeit der Todesursache Krämpfe (1856: 12,6% entsprechend 92 Todesfällen; 1859: 11,4% entsprechend 83 Todesfällen; 1863: 12,1% entsprechend 88 Todesfälle; 1864: 11,8% entsprechend 66 Todesfällen). Die höchste Mortalität des Jahres 1855 (14,7%= 107 Todesfälle) ist relativ zum Durchschnitt als wesentlich geringer anzusehen. Dies verdeutlicht ein Blick auf die Tabelle der jahresspezifischen zehn häufigsten Todesursachen, in der diese Erkrankungen von 1855 zu 1856 von der vierten zur zweiten Stelle aufrücken, also an Bedeutung zunehmen, während im jahrespezifischen Verlauf die Mortalität von 1855 zu 1856 abnimmt. Niedrigste Werte für die Sterblichkeit an den Krämpfen sind in den Jahren 1860 (47 Todesfälle gleich 6,5%), 1862 (49 Todesfälle= 6,7%) und 1857 (50 Todesfälle=6,9%) und mittlere Werte in den Jahren 1858 (60 Todesfälle= 8,2%) und 1861 (66 Todesfälle=9,1%) zu verzeichnen.

Im monatsspezifischen Verlauf sind die Mortalitätsraten in den Frühjahrsmonaten Januar-Mai mit 7,6%/Monat geringer als in den Sommer-Wintermonaten Juni bis Dezember (8,8%/Monat), in welchem auch die beiden Monate mit der höchsten Sterblichkeit liegen: September 72 Todesfälle entsprechend 9,9% und Dezember 74 Todesfälle gleich 10,2%. Zwischen den Monaten Dezember und Januar liegt die größte Differenz zwischen zwei aufeinanderfolgenden Monaten: 3,6% niedriger im Januar (mit 48 Todesfällen gleich 6,6%). Ein deutlicher Schwerpunkt auf eine Jahrezeit ist nicht festzustellen. Die höchste Sterberaten liegen zwar in der zweiten Hälfte des Jahres: Juni, Juli, September, und Dezember, aber in den Monaten August, November und Oktober

Graph 23: Krämpfe, Zahnen



ist sie ebenso niedrig wie in der ersten Hälfte des Jahresverlaufs.

95,6% der an Krämpfen Verstorbenen waren nicht älter als fünf Jahre, wobei in der Altersstufe drei bis fünf Jahre lediglich 2,7% verstarben; das heißt knapp 93% aller an Krämpfen Verstorbenen erlagen dieser Erkrakung im Säuglings- und Kleinkindalter (0 bis 3Jahre). Hier findet sich eine weitere Erklärung für die hohe Säuglings- und Kleinkindersterblichkeit (Graph Nr.6: alterspezifische Sterblichkeit). 528 der 728 Todesfälle gleich 72,5% wurden in der Alterstufe 0-1 Jahr registiert; 148 Todesfälle entsprechend 20,3% der an Krämpfen Verstorenen in der Alterstufe 1-3 jahre.

Auch diese Todesursache der Säuglinge und Kleinkinder ist überdurchschnitlich in der Unterschicht repräsentiert (74,6% statt durchschnittlich 73,9%).

Die Todesursache Krämpfe stellt keine Diagnose sondern lediglich ein Symptom dar, das bei Säuglingen und Kleinkindern als Fieberkrampf während einer Infektionskrankheit, seltener als Ausdruck eines Krampfleidens auftritt. Als Fokus (Ausgangspunkt bzw. Eintrittspforte) dieser generalisierten Infektion (Sepsis - septischer Fieberkrampf) sind die Hirnhäute (Meningen-Meningitis), die Nabelschnurwunde (Nabelschnurinfektion- Tetanus) sowie der Mund- Rachenraum und mit ihm verbunden das Mittelohr (Angina tonsillaris, Otitis media acuta) anzunehmen. Auch ein erschwerter Zahndurchbruch oder ein Infekt der Zahnwurzel kann vermutet werden. Nach Haesser trat die Menigiti von 1863-66 sehr häufig in Berlin auf.

Für die Vermutung, daß hinter der Todesursache (Kinn-)Backenkrampf usw. (siehe oben) ein tetanus neonatorum stehen könnte (Nabelschnurinfektion) gibt es mehrere Hinweise. In der Beschreibung des klinischen Bildes des Tetanus in Gross-Schölmerich und Allgöwer deuten "Steifigkeit der Nacken-Kaumuskulatur" (Trismus= Kiefersperre) auf das Vorliegen eines Tetanus hin.

"....die mimischen Muskeln sind zu einem Grinsen verzerrt (Risus saraonicus). Sprech- und Schluckbeschwerden....Säuglinge sind unfähig zu saugen. Besonders gefürchtet ist der Tetanus neonatorum, der von der Nabelwunde ausgeht. Er ist eine der Hauptursachen der hohen Säuglinssterblichkeit in den Entwicklungsländern." "Das Durchbeißen der Nabelschnur durch Hebammen oder Mütter spielt dabei eine Rolle." Der 1884 von Nicolaier in Göttingen entdeckte Erreger des Tetanus, das Clostridium tetanii, "ist im Erdboden weit verbreitet.... und auch der Mensch scheidet die Tetanusbazillen im Kot

aus". Dies führt zu einer Begünstigung des Auftretens von Tetanusinfektionen durch unzureichende hygienische Verhältnisse, " Neugeborene haben keinen intrauterin erworbenen Schutz".

Die Todesursache "Zahnen" spielt mit insgesamt 178 Todesfällen eine unwesentliche Rolle und ist in der Tabelle IX Seite weder unter den 13 Häufigsten während der 10 Jahre noch in irgend einem der zehn Jahre unter den zehn häufigsten Todesursachen zu finden. Ein Vergleich der altersspezifischen Sterblichkeit mit der der Todesursache Krämpfe zeigt, daß auch diese Erkrankung zu den Säuglings- und Kleinkinderkrankungen zuzuordnen ist. Im jahres- und monatsspezifischen Verlauf jedoch treten große Differenzen zwischen diesen beiden Todesursachen auf.

2. Schlagfluß

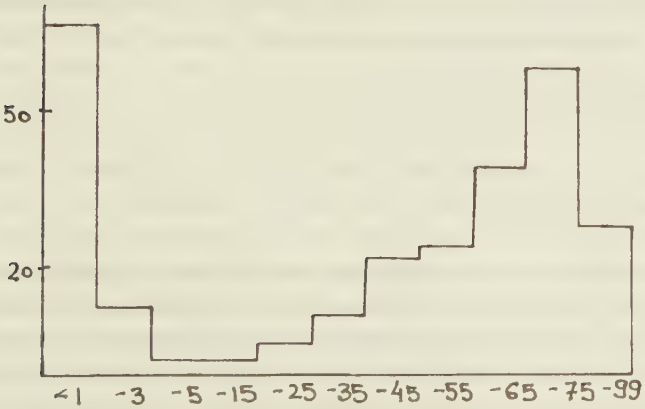
Die als Todesursache erfaßten Erkrankungen Schlagfluß, Hirn-, Gehirn-, Nerven-, Rückenschlagfluß und Unterleibsschlagfluß wurden zu der Sammeldiagnose Schlagfluß zusammengefaßt. Diese Diagnose wurde 273 mal (entsprechend 2,9% aller Todesfälle gezählt und ist insgesamt vor der Schwindsucht und nervösem Fieber die elfthäufigste Todesursache.

In den Jahren 1857 und nach 1861 tritt diese Erkrankung unter den zehn häufigsten Todesursachen nicht mehr auf. Dieses spiegelt sich auch in dem abehmenden Verlauf der jahresspezifischen Sterblichkeit wieder. 1855 (18,3% entsprechend 50 Todesfällen) und 1856 (15,4% entsprechend 42 Todesfällen) stellen die Jahre der höchsten, das Jahr 1864 (5,1%= 14 Todesfälle) das Jahr der niedrigsten Mortalität an Schlagfluß dar.

Von einer niedrigen Sterblichkeit im Sommer (Juni, Juli, August: 6,2 bzw. 6,6% entsprechend 17 bzw 18 Todesfällen/Monat) steigt diese bis Oktober auf 9,2%= 25 Todesfälle, um dann auf den niedrigsten Wert im November (4%=10 Todesfälle) zu stürzen. In den Winter- und Frühjahrmonaten liegt die Mortalität an Schlagfluß zwischen 8,8% gleich 24 Todesfällen und 9,9% gleich 27 Todesfällen und ereicht im April den höchsten Wert (12,8% gleich 35 Todesfälle). Insgesamt ist der Schlagfluß im Winter- Frühling eher als im Sommer und Herbst als Todesursache zum tragen gekommen.

Im altersspezifischen Verlauf fällt auf, daß in den vier Alterstufen der drei bis 35-jährigen insgesamt "nur" 8,4%=23 Todesfälle aller an Schlagfluß

Graph 24 : Schlagfluß



Verstorbenen registriert wurden. 54,6%=149 Todesfälle der an Schlagfluß Verstorbenen waren älter als 45 Jahre. Diese Erkrankung führte also sowohl im Säuglings- und Kleinkindalter als auch im Erwachsenenalter (höchste Sterblichkeit in der Alterstufe 65-75 Jahre: 21,2% gleich 58 Todesfälle) zum Tode.

Die Verteilung der Todesfälle der an Schlagfluß Verstorbenen auf die drei Schichten zeigt ein für die Sophiengemeinde untypisches Muster. In der Oberschicht verstarben 4%=11 Todesfälle statt der durchschnittlichen 1,4%. Trotzdem muß der Anteil der Unterschicht mit 68,5% ("normal": 73,9%) als hoch angesehen werden.

Die näheren Angaben zu der Erkrankung Schlagfluß, Hirn-, Gehirn-, Nerven-, und Rückenmarksschlagfluß lassen die Vermutung aufkommen, es handele sich hier um den heutigen Apoplex (Apoplexia cerebri, Schlaganfall, Gehirnschlag). Dieses könnte sicherlich für die Mehrzahl der ca 60% aller an Schlagfluß Verstorbenen zutreffen, die älter als 35 Jahre sind.

Nach Süssmilch ist Schlagfluß als Todesursache aufgrund von Unwissenheit zu oft genannt worden und beinhaltet wahrscheinlich alle plötzlichen und nicht erklärbaren Todesfälle; also Menschen, die aus völliger Gesundheit heraus schlagartig erkrankten und kurze Zeit darauf an dieser Erkrankung starben. Bei Säuglingen ist uns dieses heute als "Krippentod" geläufig; im Erwachsenenalter trifft dieses sowohl für den Apoplex zu, der heute circa 15% aller Todesfälle ausmacht (Psychrembel) als auch für den "plötzlichen Herztod."

3. Wassersucht

Die 390 Todesfälle der Todesursache "Wassersüchte" ergeben sich aus der Summe der 81 Todesfälle der Todesursache Gehirnwassersucht plus der 309 Fälle der Todesursache Wassersucht. Die Wassersucht wurde unter folgenden Bezeichnungen registriert: Bauch-, Brust-, Eierstock-, Gehirn-, Gehirnhöhlen-, Haut-, Herzbeutel-, Kopf-, Scharlachwassersucht und Wasserkopf.

Mit 3,3% aller Todesfälle liegt die Wassersucht in der Liste der häufigsten Todesursachen an zehnter Stelle für den gesamten untersuchten Zeitraum. Außer in den Jahren 1855, 1858, 1859 und 1863, in welchen die Wassersucht

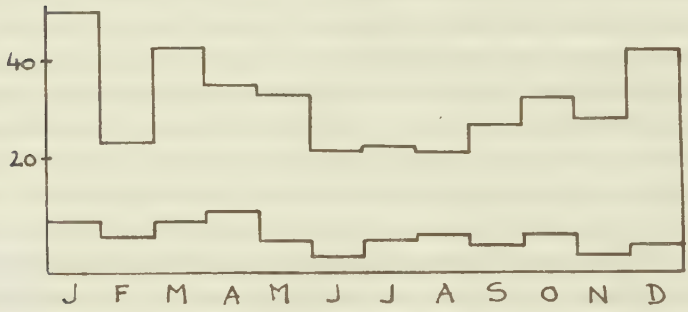
nicht unter den zehn häufigsten Todesursachen zu finden ist, nimmt diese Erkrankung die 8.-10. Stelle unter den zehn häufigsten jahresspezifischen Todesursachen ein. Dieses entspricht auch dem jahresspezifischen Verlauf. Im Jahr 1855 ist die Sterblichkeit an Wassersucht geringer (11,5% entspricht 45 Todesfällen) als im darauffolgenden Jahr 1856 (12,6% entspricht 49 Todesfällen). Von dieser höchsten Sterblichkeit im Jahr 1856 sinken die Zahlen kontinuierlich bis zu einem Jahr der geringeren Mortalität (1859: 29 Todesfälle entsprechend 7,4%) und steigen dann bis zum Jahr 1864 wieder bis auf 11,8% gleich 46 Todesfälle an; mit einer Zäsur im Jahr 1863, dem Jahr der geringsten Sterblichkeit bezogen auf die Todesursache Wassersüchte (25 Todesfälle entsprechend 6,4%).

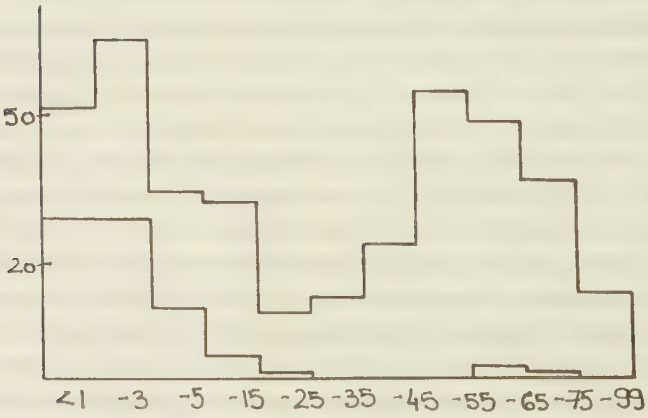
Die monatsspezifische Sterblichkeit fällt vom höchsten Wert im Januar mit 50 Todesfällen gleich 12,8% bis zum niedrigsten Wert im Juni und August mit je 23 Todesfällen gleich 5,9%. Eine besondere Stellung in diesem Verlauf der ersten Hälfte des Jahres nimmt der Monat Februar ein, (25 Todesfälle entsprechend 6,4%) da er als Wintermonat die Mortalität des Sommers aufweist. In den Sommermonaten Juni-Juli-August und September liegt die Sterblichkeit an Wassersucht bei 6,5% pro Monat, während die des Winters und Frühlings (Oktober bis Mai) bei 9,5% pro Monat liegt. Entfiele der Wintermonat Februar, so wäre die durchschnittliche Sterblichkeit in den Wintermonaten mit fast 20% (9,9% pro Monat) noch wesentlich höher.

Zwei Schwerpunkte, die durch die beiden höchsten Sterberaten einmal in der Altersstufe 1-3 Jahre (11% gleich 34 Todesfälle) und zum anderen in der Altersstufe 45 bis 55 Jahre (17,5% gleich 54 Todesfälle) gekennzeichnet sind, charakterisieren den altersspezifischen Verlauf. In den Altersstufen 45-75 Jahren starben 44,1% aller an Wassersüchte Verstorbenen. Im Säuglingsalter (bis 1 Jahr) wurden mit 6,8% entsprechend 21 Todesfällen relativ "zu wenig" Säuglinge registriert. In dem selben Maß, in dem "zu wenig" Säulinge registiert wurden, ist die Todesursache Wassersüchte auch "zu wenig" in der Unterschicht vertreten (72,1% statt durchschnittlich 73,9%). Dies geschieht "zu Gunsten" der Mittelschicht (27,2% anstatt 24,8% im Durchschnitt).

Sicherlich spiegeln diese Verläufe der jahres-, monats-, altersspezifischen Sterblichkeit in erster Linie die Todesursache Wassersüchte wieder und sind von der Todesursache Gehirnwassersucht nur im geringen Maß beeinflußt. Es gibt nur unwesentliche Differenzen zwischen Wassersüchte und Wassersucht (siehe jehresspezifische Sterblichkeit, Differenz untere und

Graph 25: Wassersucht





obere Kurve). Die Gehirnwassersucht jedoch (zwar nur 81 Todesfälle insgesamt und nicht sehr aussagefähig) zeigt einen anderen Verlauf der Sterblichkeit. Den monatsspezifischen (höchste Werte im April <12 Tf. gleich 14,8%> und niedrigste im Juni <3,7% gleich 3 Tf.> mit Konzentration auf Januar bis April) und altersspezifischen (90,1% aller an Gehirnwassersucht Verstorbenen in den drei Alterstufen bis zum 5.Lebensjahr im Erwachsenenalter praktisch nicht existent) Verlauf zeigen die unteren Kurven der Graphik Nr. 25.
Die Todesursache Wassersucht ist durch Ansammlung von Flüßigkeit in den Geweben oder in den Körperhöhlen gekennzeichnet und stellt ein Symptom von Herz-,Nieren-, Leberinsuffizienz dar. Kopf-, Gehirn-, Gehirnhöhlenwassersucht sowie Wasserkopf würden heute als Hydrocephalus bezeichnet werden. Hierbei handelt es sich nach heutiger Erkenntnis um die Erweiterung der Liquorräume durch eine Volumenvermehrung des Liquors. Anhand des Krankheitsbildes des Hydrocephalus (= Gehirnwassersucht) wird das Ineinanderfließen verschiedener Todesursachen deutlich:

1. abnormes Schädelwachstum- TU Wasserkopf
2. intrauterin entwickelter Hydrocephalus- Geburtsbehinderung bis Uterusruptur und Sepsis der Mutter z. B. TU Blutverjauchung.
3. Dystrophie, Trinkunlust- TU Schwäche
4. Erbrechen- TU Erbrechen
5. Symptome des Nervensystems bis zu Lähmungen und Krampfanfällen- TU Krämpfe TU Gehirnleiden

Wird das Grundleiden miteinbezogen, so erweitert sich die Palette der Todesursachen erheblich z. B. Meningitis, Tuberkulose (tuberkulöse Meningitis), Hirnatrophie, Trauma, Tumor usw.

4. Altersschwäche

Die Todesursache Altersschwäche ist mit 350 Todesfällen gleich 3,7% aller 9388 Todesfälle die neunthäufigste Todesursache.

1855 und 1860 ist diese Todesursache nicht unter den zehn Häufigsten zu finden. 1860 ist das Jahr der niedrigsten Mortalität an der Altersschwäche im beobachteten Zeitraum (22Tf. gleich 6,3%). 1855 ist die Sterblichkeit an Altersschwäche gleich hoch wie die des Jahres 1856 (40 Todesfälle entsprechend 11,4%), obwohl die Gesamtsterblichkeit von 1855 zu 1856 sinkt; das heißt

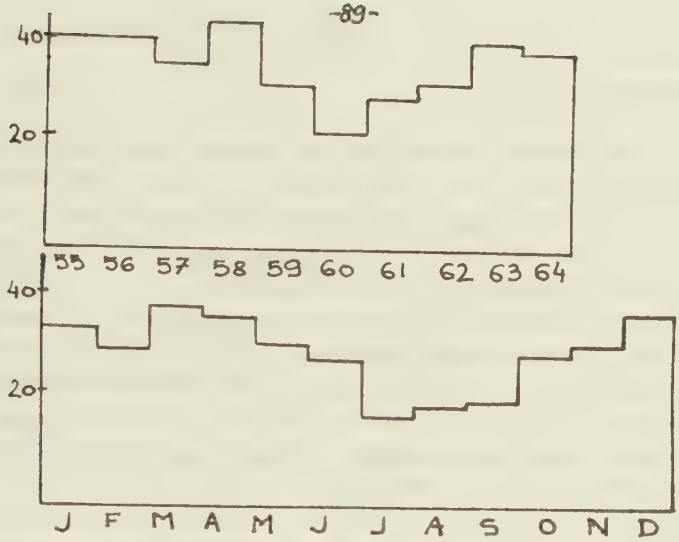
relativ zur Gesamtmortalität steigt die der Altersschwäche an. Dieser Anstieg setzt sich bis 1858 fort, (höchster Wert mit 43 Todesfällen gleich 12,3%) um dann über 1859 (31Tf.=8,9%) zum Jahr der niedrigsten Mortalität zu sinken (1860). Von 1861 an steigt die Sterblichkeit an Altersschwäche bis sie 1863/64 die gleiche Höhe wie 55/56 erreicht hat (40 Tf.=11,4% bzw. 38 Tf.= 10,9%).

Im monatsspezifischen Verlauf fällt eine niedrige Mortalität in den Sommer monaten Juli, August und September auf (4,9-5,7% entsprechend 17-20 Todesfällen). Die höchste Sterblichkeit liegt im März und Dezember, wie insgesamt die Winter- Frühjahrsmonate bis zum Juni hinein eine höhere Sterberate aufweisen.

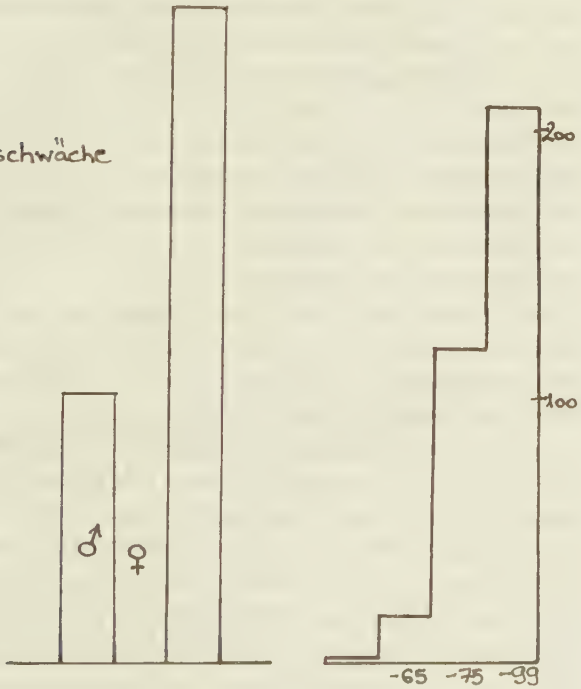
Naturgemäß sind die Todesfälle an der Altersschwäche lediglich in den vier Altersstufen ab 55 Jahren zu finden. 60,6% gleich 212 Todesfälle entfallen auf die Altersstufen 75-99 Jahre, weitere 34% entsprechend 119 Todesfällen auf die Alterstufen 65-75 Jahre, so daß in den beiden Altersstufen 65-75-99 Jahre 94,6% gleich 331 der 350 Todesfälle registiert wurden.

Die geschlechtspezifische Verteilung auf beide Geschlechter mit einem Verhältnis von weiblichen zu männlichen Todesfällen wie zwei zu eins wurde bereits im Abschnitt über die geschlechtsspezifische Sterblichkeit abgehandelt.

Die Diagnose Altersschwäche wurde ca. ab dem 65. Lebensjahr und dabei weniger häufiger in den Sommermonaten gestellt; sie betraf doppelt soviel Frauen wie Männer. Diese Diagnose ist heute nicht mehr anzutreffen, was in erster Linie eine veränderte Haltung dem Sterben gegenüber wiederspiegelt. Ein Tod muß heute eine somatische Ursache haben (Herzversagen, Kreislaufversagen, usw); unter anderem auch eine Folge der Virchow`schen Zellular- und Organtheorie. Weitere Zeichen der Entfremdung dem Sterben Gegenüber stellen das Isolieren alter Menschen in Heimen und das Sterben fast ausschließlich in Krankenhäusern dar. Vor etwa 100 Jahren scheint das Verhältnis dem Tod gegenüber ein natürlicheres gewesen zu sein.



Graph 26: Altersschwäche



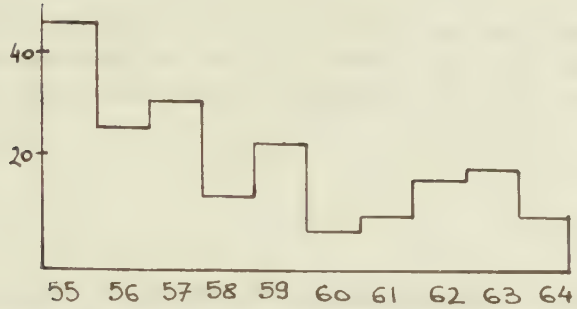
5. Nervenfieber

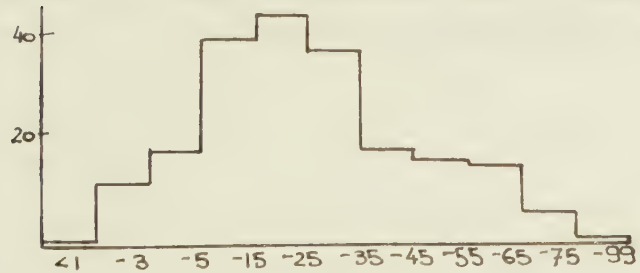
Unter den Bezeichnungen Nervenfieber und nervöses Fieber wurden insgesamt 207 Todesfälle gleich 2,2% aller Todesfälle erfaßt. Diese Todesursache belegt in der Liste der dreizehn häufigsten Todesursachen den letzten Platz und tritt nur in den jahren 1855 (10.Platz) und 1857 (8.Platz) unter den zehn häufigsten jahresspezifischen Todesursachen auf. So sind auch im jahresspezifischen Verlauf der Todesursache Nervenfieber die höchsten Werte im Jahr 1855 (22,7% gleich 47 Todesfälle) gefolgt von dem Jahr 1857 mit 32 Todesfällen= 15,5% zu verzeichnen. Die niedrigsten Sterberaten an Nervenfieber sind 1860 (7 Tf.= 3,4%) 1861 und 1864 je (10 Todesfälle entsprechend 4,8%) zu finden, so daß insgesamt eine Abnahme der Sterberate für die Todesursache Nervenfieber zu beobachten ist.
Im monatsspezifischen Verlauf liegt der Schwerpunkt der Sterblichkeit an Nervenfieber in den Herbstmonaten August, September, Oktober und November (in diesen vier Monaten insgesamt 49,9% aller an Nervenfieber Verstorbenen), mit der höchsten Mortalität im September (32 Tf. gleich 15,5%). Der März stellt mit 8 Todesfällen gleich 3,9% den Monat mit der niedrigsten Sterberate dar.
Der Schwepunkt der altersspezifischen Sterblichkeit liegt in den drei Altersstufen zwischen dem fünften und 35. Lebensjahr, in welchem 58% aller an Nervenfieber Verstorbenen registriert wurden; wobei 21,3% gleich 44 Todesfällen auf die Altersstufe 15-25 Jahre, 17,9% gleich 37 Todesfälle auf die Altersstufe 5-15 Jahre entfallen.

Das Nervenfieber stellt eine Todesursache dar, die von Jahr zu Jahr in abnehmendem Maße, vorwiegend im Herbst und überdurchschnittlich häufig in der Mittelschicht (30,9% statt 24,8% im Durchschnitt) auftrat; in erster Linie Jugendliche und junge Erwachsene betraf.

Diese Erkrankung stellt eine schwere Form des Unterleibstyphus mit starkem Fieber und hochgradiger Störung des Nervensystems dar. Es handelt sich weniger um den Typhus abdominalis (Erreger Salmonella typhii), sondern eher um das Fleckfieber (Typhus exanthematicus, Läusetyphus, im englischen Sprachgebrauch typhoid fever), deren Erreger, die Rickettsia powazecki, in ihrem Lebenszyklus auf die Kleiderlaus und den Menschen begrenzt ist. Die Laus setzt beim Biß rikettsienhaltigen Kot auf der Haut des Menschen ab, der diesen beim Kratzen unter die Haut bringt und damit die Infektion setzt.

Graph 27 : Nervenfieber





Eine Übertragung der Rickettsien von Mensch zu Mensch kommt unter nartürlichen Verhältnissen nicht vor. Deshalb gibt es das Fleckfieber nur in Gebieten, in welchen sich bei mangelhafter Hygiene Kleiderläuse halten können.

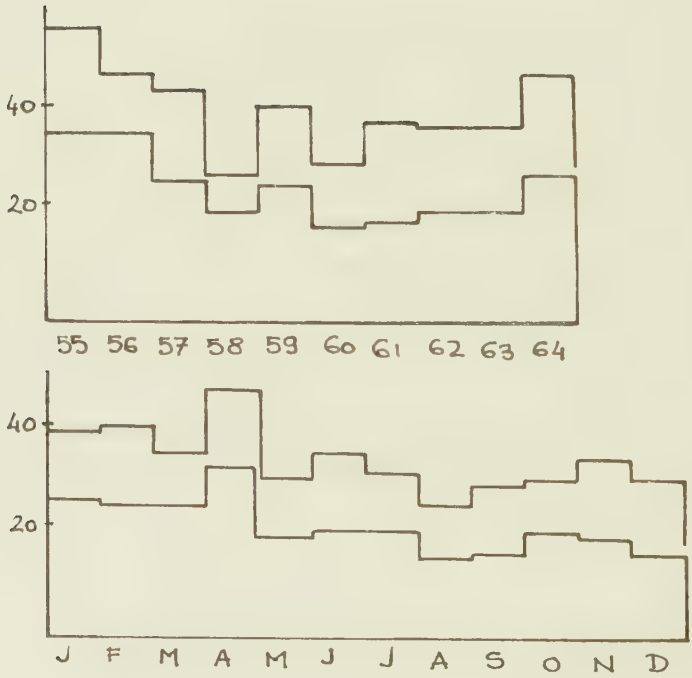
6. Gehirnerkrankungen

Die unter dem Begriff Gehirnerkrankungen zusammengefaßten 405 Todesfälle setzen sich aus zwei Gruppen von Todesursachen zusammen: 152 Todesfälle der Gruppe Gehirnleiden und 253 Todesfälle der Gruppe Gehirnentzündung. Keine der beiden ist in den Tabellen IX S.51 aufgetreten. Der Vergleich in der jahres-, monats-, und altersspezifischen Sterblichkeit beider Todesursachen deutet darauf hin, daß beide einer Krankheit zugeordnet werden können, die dann 4,3% aller 9388 Todesfälle erfaßt und dann ebenso häufig auftritt wie z.B. die Lungenentzündung oder die Lungenlähmung.

Diese Krankheit trat in erster Linie in den Alterstufen der Kleinkinder (1.-3. Lebensjahr) und im Säuglingsalter, sowie eher im Winter als im Sommer auf. Auffällig ist die hohe Sterberate im März und in den Jahren 1855, 1859 und 1864.

Die Todesfälle der Gruppe Gehirnerkrankung,- entzündung müssen den Ursachen der hohen Kindersterblichkeit zugeordnet werden.

Graph 28: Gehirnerkrankung
Gehirnentzündung



Graph 28: Gehirnerkrankung
Gehirnentzündung

7. Wochenfieber

Die Todesursache Wochenbettfieber spielt mit insgesamt 49 Todesfällen in zehn Jahren (entsprechend 0,52% aller Todesfälle) eine untergeordnete Rolle.

Es starben 1859 eine und im Jahre 1861 zenn Frauen im Wochenbett mit deutlichem Schwerpunkt in den Wintermonaten. Vermutlich sind dieser so geringen Anzahl von Todesfällen Hausgeburten vorangegangen, denn mit Verlagerung der Geburt in das Krankenhaus stieg die Häufigkeit des Krankheitsbildes Wochenbettfieber und die damit zusammenhängenden Todesfälle. Dies hatte Ignaz Semmelweiß schon 1847-49 erkannt und 1861 veröffentlicht: durch Chlorwaschungen der untersuchenden Hände der vom Sezieren kommenden Studenten konnte dem Kindbettfieber, das rund 10% der Wöchnerinnen hinraffte, vorgebeugt werden.

8. Krebs

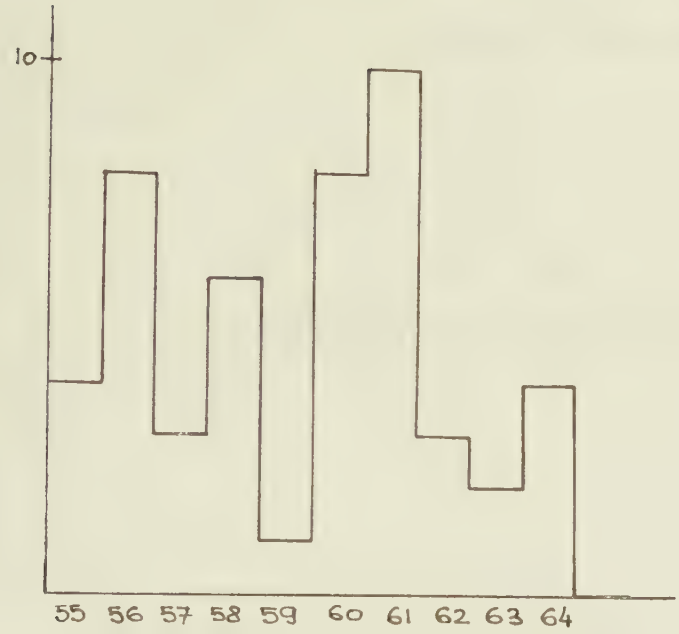
Die 130 Todesfälle (entspricht 1,38% aller Todesfälle) die der Todesursache Krebs zugeordnet werden, wurden unter 23 verschiedenen Lokalisationen registriert. Diese große Vielfalt und Differenzierung in der Diagnose deutet auf einen hohen Bekanntheitsgrad dieser Erkrankung hin. Vom Krebs befallen waren am häufigsten die Menschen der Altersstufe 45-65 Jahre. Auffallend ist eine sehr niedrige Sterberate im März.

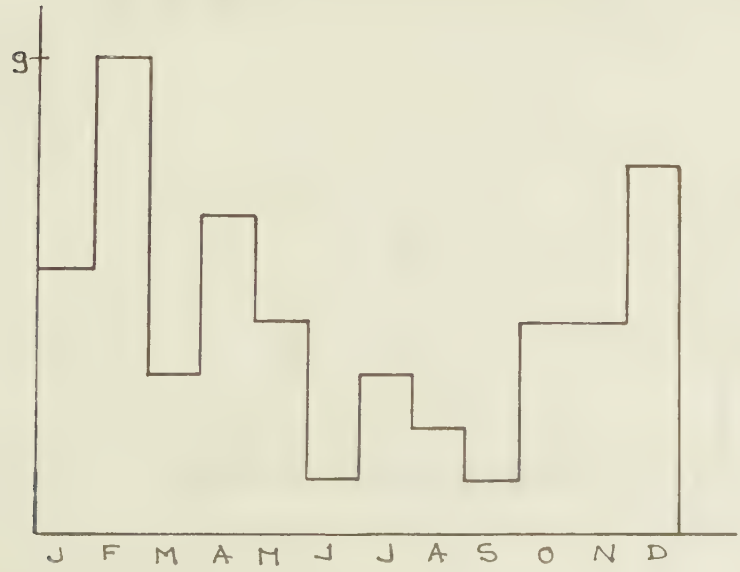
Zu dieser Gruppe müssen noch eine unbekannte Anzahl von Sterbefällen zugeordnet werden die unter der Diagnose Marasum, Abzehrung, Schwindsucht usw. gefunden wurden.

Krebs = Bösartige Geschwulst

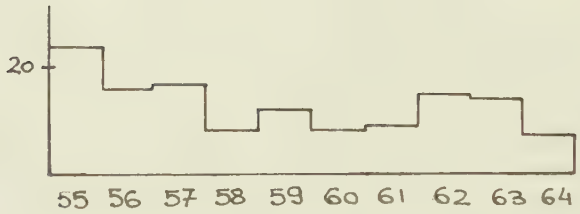
Brustkrebs
Gebärmutter-
Gehirn-
Gesicht-
Hals- (entzündung,bösartig)
Kopf-; Gewächs am Kopf/Kopfknochen

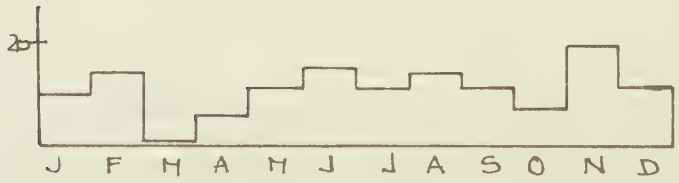
Graph 29 : Wochenfieber

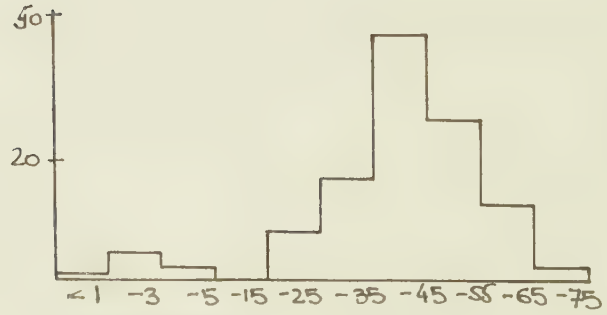




Graph 30 : Krebs







Leber-
Krebs der Leistendrüsen
Lungenkrebs (-knoten)
Lymphdrüsenkrebs
Magen-
Mastdarm-
Mund-
Nabel-
Nieren- (entartung)
Rückenmark-
Schulter-
Unterkiefer-
Unterleibs-
Wasserkrebs
Zungenkrebs

D

1. Zusammenfassung der Ergebnisse

Es wurden in 10 Jahren (1855-1864) 9388 Todesfälle mit 117 Todesursachen registriert und statistisch verwertet. Trotz der prästatistischen Zeit, aus der die Daten stammen und in der genaue Angaben über die Moralität nicht möglich sind, können Erkenntnisse über das Sterben für den untersuchten Zeitraum gewonnen werden.

Im Verlauf der jahresspezifischen Sterblichkeit bestehen erhebliche Schwan kungen. Im jährlichen Mittel starben 916,5 Personen. Durch eine annähernd konstante und höhere Natalität als Mortalität resulierte ein Geburtenüberschuß. Bedingt durch die großen Differenzen der Mortalität schwankte dieser von 46 (1855) bis 358 (1860). Der"Sommergipfel" mit höchster Sterblichkeit im September (917 Todesfälle) entsteht durch eine hohe sommerliche Kinder- und Säuglingssterblichkeit der Todesursachen Diarrhoe, Abzehrung und Schwäche. Die hohe sommerliche Kinder- und Säuglingssterblichkeit in der Unterschicht ist am deutlichsten bei der Todesursache Schwäche ausgeprägt.

Die Todesfälle betrafen fast ausschließlich Personen der Mittelschicht (24,8%) und Unterschicht (73,9%). 98,6% aller Todesfälle waren aus Mittel- uns Unterschicht. Ab 1860 wuchs die Sterblichkeit in der Mittel- und Unterschicht bei konstant bleibender Sterblichkeit der Oberschicht an, so daß eine Umstrukturierung der sozialen Schichten in der Sophiengemeinde zu vermuten ist. Charakteristisch ist die sehr hohe Säuglingssterblichkeit (37% aller Todesfälle verstarben in der Altersgruppe bis 1 Jahr) bei einer sehr hohen perinatalen Sterblichkeit (63% der 1 Woche alt gewordenen Säuglinge wurden tot geboren).

Im Erwachsenenalter ist die höchste Sterblichkeit in der Altersstufe 25-35 Jahre zu finden (7% aller Todesfälle), bedingt in erster Linie durch Tuberkuloseinfektionen (Lungen-Tbc) im Frühjahr.

Von 117 Todesursachen, von welchen viele nur ein einziges Mal genannt wurden, werden mit lediglich 13 Todesursachen 65,8% aller Todesfälle erfaßt. Diese sind nach Häufigkeit aufgelistet: Lungen-Tbc, Diarrhoe, Abzehrung, Krämpfe, Totgeboren,Schwäche, Lungenentzündung, Lungenlähmung, Altersschwäche, Wassersucht, Schlagfluß, Schwindsucht, nervöses Fieber.

Insgesamt,spielen als Todesursache Infektionerkrankungen eine große Rolle. Sowohl die Gruppe der Lungenerkrankungen als auch die Gruppe der Kinder-und Säuglingserkrankungen stellen Infektionskrankheiten dar. Die Todesursache Pocken (Blattern, Variola) spielt mit 59 Todesfällen keine Rolle. Im noch geringeren Maß trifft dies für die Todesursache Wochenbettfieber zu (49 Todesfälle entsprechend 0,52%). Die Schwierigkeiten der Übersetzung früherer Todesursachen in heutige Diagnosen wurden im Zusammenhang mit der Todesursache Gehirnwassersucht erwähnt und auf die Vielzahl der möglichen Deutungen wurde hingewiesen. Trotz dieser erheblichen Schwierigkeiten soll versucht werden, einige der damaligen Todeursachen in Richtung auf heutige Diagnosen zu deuten. Nach der Tab. X stellen sich die damaligen Todesursachen zum Großteil als Infektionskrankheiten der Unterschicht dar.

Tab. X

	Altersgruppe	In-fektion	enger Zusammenhang mit soz.-hygien. Bedingungen	Besonderheit
Lungen-Tbc u. Schwindsucht	25-45 J.	+	+	
Diarrhoe= Durchfall	Säuglinge	+	+	vermutlich eine
Abzehrung	Säuglinge	+	+	Krankheit
Krämpfe	0-3 Jahre	als Ursache		Symptom als Fieberkrampf während einer Infektion
Totgeboren	0 Jahre		+	häufigste Todesursache in Alters-stufe bis 1J
Schwäche	7Tage-1J.	(+)	+	
Lungenent-zündung	0-1 Jahr	+	+	
Lungen-lähmung	0-3 Jahre		+	
	> 45 Jahre	(+)		

	Altersgruppe	In-fektion	enger Zusammenhang mit soz.-hygien. Bedingungen	Be-sonderheiten
Altersschwäche				weibl.: männlich=2:1

Wassersucht	0-15 Jahre 45-75 Jahre			Symptom von Herz-,Nieren und Lebererkr.
Gehirnwassersucht	0-5 Jahre	(+)		
Schlagfluß	0-1 Jahre > 45 Jahre			Symptom: plötzlich eintretender Tod >45: Appoplex
nervöses Fieber	5-15 Jahre	+	+	Unterleibstyphus= Fleckfieber

2. Interpretation

Da die gesammelten Daten aus der prästatistischen Zeit stammen, ist eine genaue statistische Aussage über die Mortalität wegen der Ungenauigkeit oder dem Fehlen wichtiger Daten nicht möglich. So wurden die Todesursachen durch Pfarrer (d.h. durch Laien) registriert, so daß die erfaßten Diagnosen zum Teil lediglich nosologische Symptome darstellen. Zusätzlich muß hier auch auf Pfarrwechsel in der Gemeinde hingewiesen werden. (1.Pfarrstelle 1823-1865 Schultz, Ernst-Sigimund-Ferdinand; 2.Pfarrstelle 1824-1860 Ibeler, August-Friedrich; 1861-1880 Sehring, Franz,Ottmar).

Daten über Zu- und Abwanderung (Landflucht im industriellen Zeitalter) fehlen gänzlich. Beschreibungen über die damaligen Wohnverhältnisse, sanitäre Anlagen und Kanalisation existieren zwar; genaue Daten wie z.B. wieviel Einwohner/qm wohnten, fehlen. Auch die Zuordnung in das 3-Schichten-Modell (Rolf Dehrmann 29.1.1980) ist problematisch; diesem Modell zugrunde liegen Ranglisten der Hof-, Staats-und Militätbediensteten, angeführte Zahl der Selbstständigen in einzelnen Sparten und die zur Einkommenssteuer herangezogen. Bezüglich der Altersangaben ist anzunehmen, daß diese zum großen Teil geschätzte Angabe waren, da eine Anhäufung auf die vollen Jahre zu verzeichnen ist. Vor diesem Hintergrund ist die Betrachtung der Ergebnisse und ihre Deutung zu sehen und zu relativieren.

Bei der Betrachtung des jahresspezifischen Verlaufs der Mortalität fielen große Schwankungen, insbesondere in den Jahren 1855-1857 auf. Diese lassen sich einerseits durch Abtrennung von Gemeinden erklären. Ein Vergleich mit der Entwicklung des Roggenpreises im gleichen Zeitraum zeigt andererseits eine Parallelität an, so daß daraus gefolgert werden könnte: das Sinken des Roggenpreises führt zur Erniedrigung der Mortalität (Graphik Abel:"Roggenpreis und Eheschließung"). "Schwankungen der Ernte beherrschten das Bild der Lage in Städten und Dörfern bis Mitte des 19.Jahrhunderts. Erst in den sechziger Jahren entstand durch die aufkommende Industrie ein anderer Rhytmus".

Eng verbunden mit den Schwankungen der Mortalität sind bei annähernd konstanter Natalität die Schwankungen des Geburtenüberschusses (siehe Graphik "Geburtenüberschuß"). Wie im Abschnitt Geburtenüberschuß bereits erwähnt, ist dies typisch für die Phase der "verdeckten Krisen" bzw. Mortalitätkrisen, deren Ursache durch mangelnde Hygiene bedingte seuchenbildende

Infektionskrankheiten waren. Vergleichbare Situationen bezüglich der allgemeinen Hygiene findet man in den heutigen Entwicklungsländern und bei Zusammenbruch der allgemeinen Hygienemaßnahmen in Kreigszeiten. Die allgemeine Hygiene ist eine der Grundsäulen der Seuchenbekämpfung. Sie beinhaltet den Bau zentraler Wasserversorgungsanlagen, die Abwasser- und Abfallbeseitigung, die Nahrungsmittelüberwachung, die Erhöhung der körperlichen Widerstandskraft durch Körperhygiene und Sport, die moderne Wohnhygiene und Kontrolle von Tierkontakten.

Der im monatsspezifischen Verlauf aufgefallene Sommergipfel ist durch die hohe Mortalität der an Diarrhoe, Abzehrung und Schwäche verstorbenen Säuglinge und Kleinkinder bedingt. Dieser Sommergipfel ist in gemäßigten Breiten der nördlichen Hemisphäre für Typhus, Ruhr und Enteritiden typisch, die Saisonkrankheiten von fäkal-oralen Schmierinfektionen darstellen. So ist z.B. die Letalität der unbehandelten Coli-Enteritis bei Säuglingen unter dem Bild der zunehmenden Kreislaufschwäche und von Intoxikationserscheinungen ca 50%. Eine weitere typische Sommererkrankung stellt das Nervenfieber dar, das aber als TU mit 207 der 9388 Tf. (=2,2%) bei Betrachtung der Gesamtmortalität nicht ins Gewicht fällt. Durch eine Aufklärung über adäquate Körperhygiene bzw. hygienisches Verhalten lassen sich diese Erkrankungen wirksam bekämpfen. Zentrale Lebensmittel wie Wasser und Milch können explosionsartige Epidemien verursachen. 1863 begann Virchow mit einem starken Feldzug für eine geeignete Prophylaxe gegen Trichinose, daß heißt Fleischbeschau. Diese wurde schließlich 1872-73 in Deutschland eingeführt. Es ist im wesentlichen Virchow zu verdanken, daß die Trichinose in Deutschland seit langem praktisch verschwunden ist, während z.B. in den Vereinigten Staaten Menschen- und Schweineinfestation sogar heute noch verbreitet sind. Als typisches Beispiel mangelhafter Hygiene der heutigen Zeit ist auf die hohe Säuglingssterblichkeit in den Entwicklungsländern hinzuweisen, die zum großen Teil durch Aufbereitung von Milchpulverprodukten mit infiziertem Brunnen- bzw. Flußwasser entsteht.

Im Zusammenhang mit der hohen Mortalität der Unterschicht von 73,9% ist auf die altbekannte Tatsache hinzuweisen, daß das enge lichtlose, feuchte Zusammenleben im niedrigen sozialen Milieu zu Krankheiten disponieren kann. Virchow stelle 1848, bei Erforschung der in Oberschlesien ausgebrochenen schweren Epidemie des sogenannten Hungertyphus fest:" Bei der Erörterung der Ursachen dieser Epidemie kam ich zu der Überzeugung, daß die Schlimmsten

derselben in sozialen Mißständen beruhten und daß der Kampf gegen diese Mißstände nur auf dem Wege tiefgreifender sozialer Reformen geführt werden könne".

Die Umstrukturierung der Schichten im Verlauf des beobachteten Zeitraums zugunsten der Unterschicht kommt vermutlich durch Zuzug von Angehörigen der Unterschicht aus anderen (ländlichen) Gebieten zustande. Dies ist ein typisches Symptom des industriellen Zeitalters (sogenannte Landflucht).

Die drei Epidemieologieschulen des 19.Jahrhunderts sind die "physiko-chemische", die "geographische" und die "soziologische" Epidemiologie. Die Letztere sieht die Behandlung der Epidemien, in dem sie volle Demokratie, Bildung, Freiheit, Wohlergehen, nationale Autonomie, kommunale Selbstverwaltung, neue Straßen, Verbesserung in Landwirtschaft und Industrie, Genossenschaften usw. verlangt. Der diesem Argument zugrundeliegende Gedanke ist, daß die ungünstigen klimatischen Bedingungen diese Notlage nie erzeugt hätten, wenn die Bevölkerung frei, gebildet und wohlhabend gewesen wäre.

"Mag man sich immerhin auf Witterungverhältnisse, auf allgemeine kosmische Veränderungen und Ähnliches beziehen, niemals machen diese an und für sich Epidemien, sondern sie erzeugen sie immer nur da, wo durch schlechte soziale Verhältnisse die Menschen sich längere Zeit unter abnormen Bedingungen befinden. Abnorme Bedingungen erzeugen immer abnorme Zustände. Krieg, Pest und Hungersnot bedingen sich gegenseitig und wir kennen keine große Periode in der Weltgeschichte, wo dieselben nicht in mehr oder weniger großer Ausdehnung neben oder kurz nacheinander zur Erscheinung gekommen wären".(Virchow, Med. Reformen)

"Das Verhältnis zwischen Reichen und Armen ist das einzige revolutionäre Element in der Welt. Der materielle Druck, unter welchem ein großer Teil Deutschlands liegt, ist ebenso traurig und schimpflich als der geistige; und es ist in meinen Augen nicht so betrübend, daß dieser oder jener Liberale seine Gedanken nicht drucken darf, als daß viele tausend Familien nicht imstande sind, ihre Kartoffel zu schmälzen" (Georg Büchner: "Werke und Briefe",S.381,417).

"Ist es so unklar, daß unsere Bewegung eine soziale ist und daß man nicht Anleitungen zu schreiben hat, um die Inhaber von Melonen und Lachsen, von Pasteten und Eistorten, kurz den wohlhabenden Bourgois zu beruhigen, sondern daß man Anstalten treffen muß, um dem Armen, der kein weiches Brot hat, kein gutes Fleisch, keine warme Kleidung, kein Bett hat, der bei seiner Arbeit

„nicht mit Reissuppe und Kamillentee bestehen kann, dem Armen, der am meisten von der Seuche getroffen wird, durch eine Verbesserung seiner Lage vor derselben zu schützen? ".(Virchow : "Medizinische Reform").

Diese Zitate betreffen des Deutschland des 19.Jahrhunderts und haben sich insofern bewahrheitet, als daß Epidemien und Hungersnöte in Deutschland und Mitteleuropa durch Besserung dieser Mißstände (Umbau der sozialen Schichten) keine Rolle mehr spielen. In diesem Zusammenhang müssen die erheblichen Fortschritte der Medizin in den letzten 100 Jahren erwähnt werden, die unter anderem auch einen Wandel des Krakheitsprofils von Tuberkulose, Syphilis, Unterleibstyphus und Lobärpneumonie zu Krebs, Abnutzungserkrankungen (Gefäßerkrankungen, usw) chronische Leiden, enzymatische und immunologische Störungen mit sich brachten. Neue diagnostische Möglichkeiten wie Stethoskop, Augenspiegel, EKG, Herzkatheter, Endoskopie, Röntgenologie usw.; der Aufschwung der chemischen Medizin mit Begriffen wie Biochemie, Ernährungslehre, physiologische Chemie und die enorme Entwicklung der chemisch-pharmazeutischen Industrie (Arsenpräperat Salvarsan als Markstein am Anfang der modernen, gezielten chemischen Therapie), die letztlich zu der "Labormedizin" führte; das von Pasteur und Koch begründete Gebiet der Bakteriologie, die die Bedeutung der Bakterien als Karnkheitsauslösende Noxe erkannten. Antisepsis (Joseph Lister, chem. Antisepica 1867) und Anästhesie (Morton und Waren 1846 erste schmerzlose Operation im Bostoner "Ether Dome") wurden zum Fundament der Modernen Chirurgie. Auf diesem Fundament wurde die abdominelle Chirurgie (Billroth und Mickulic), Thoraxchirurgie (Sauerbruch), Neurochirurgie (Cushing), Gefäß- und Herzchirurgie und Implantation von Herzschrittmachern aufgebaut.

Eine Parallelität zu den Mißständen im damaligen Deutschland findet man heute in dem Verhältnis zwischen Industrienationen und Entwicklungsländern. Diese wird jedoch eingeschränkt durch die Tatsache, daß nicht nur soziale Unterschiede innerhalb eines Landes selbst existieren, sondern auch größere soziale Differenzen zu den Industrienationen, von welchen es wirtschaftlich abhängig ist (Nord-Süd-Gefälle). In den Entwicklungsländern gibt es einen großen positiven Geburtenüberschuß wie zur Zeit der Mortalitätskrise im 19.Jahrhundert in Europa, mit einer hohen, konstanten Natalität und Schwankungen der Mortalität (Hunger, Krieg, Epidemien ,hohe Säuglingssterblichkeit). Mißstände und Mißernten führen zu einer erheblichen Landflucht, die in den Slums der Großstädte zur erneuten Verschlechterung der Situation der

Bevölkerung führt:
Zusammenleben unter schlechtesten hygienischen Bedingungen und niedriges soziales Milieu. Dieser Teufelskreis kann nur angelehnt an die Vorschläge von Virchow aus der Mitte des 19.Jahrhunderts durch Bildung, Freiheit, Demokratie, kommunale Selbstverwaltung, rationaler Autonomie, neue Straßen, Verbesserung der Landwirtschaft und Industrie, Genossenschaften usw. durchbrochen werden.

Verzeichnis der Tabellen I-X

		Seite
Tab.	I: Berufsangaben und soziale Schicht	11
Tab.	II: Liste der Todesursachen	15
Tab.	III: Zusammenfassung der Todesursachen	24
Tab.	IV: Die Geburten in der Sophiengemeinde	32
Tab.	V: Die schichtenspezifische Sterblichkeit einiger Todesursachen	34
Tab.	VI: Die jahresspezifische Kindersterblichkeit	40
Tab.	VII: Der Geburtenüberschuß	43
Tab.	VIII: Die schichtenspezifische Tuberkulosesterblichkeit	56
Tab.	IX: Die dreizehn häufigsten Todesursachen 1855-1864 und die jahresspezifisch häufigsten Erkrankungen	51
Tab.	X: Deutungsversuch einiger Todesursachen	100

Literatur

1) Abel, Wilhelm: Massenarmut und Hungerkrisen im vorindustriellen Europa, 2.Auflage Göttingen, 1977, S.56

2) Abel, Wilhelm: Agrarkrisen und Agrarkonjunktur, 3.Auflage, Hamburg/Berlin 1978

3) Ackerknecht, Erwin H.: Rudolf Virchow Arzt, Politiker, Anthropologe, Stuttgart 1957, S. 113/114

4) Alexander, Meta/Raettig, H.J.: Infektionskrankheiten, 2.neubearbeitete Auflage, Stuttgart/new York 1981

5) Allgöwer, Martin: Allgemeine und spezielle Chirugie, Heidelberg/New York 1976, S. 91/304

6) Bilz,F.E.: Das neue Naturheilverfahren; Lehr-und Nachschlagebuch der naturgemäßen Heilweise und Gesundheitspflege, Leipzig 1902

7) Bösel, Dr. Botho: Praktikum des Infektions-und Impfschutzes; Berlin, 3.Auflage 1976

8) Büchner, Georg: Werke und Briefe, Edition Fritz Bergmann, Leipzig

9) dtv Konversationslexikon in 20 Bänden, München 1968

10) Fischer-Homberger, Esther: Geschichte der Medizin, Berlin, Heidelberg, New York 1975

11) Fraenkel, Ernst und Bracker, K.D.: Staat und Politik; Frankfurt/Main 1957, S. 281

12) Gehrmann, Rolf: Zur Einteilung der Berufe in Großgruppen, 29.1.1980

13) Gross, Rudolf und Schölmerich, Paul: Lehrbuch der Inneren Medizin, 6.Auflage, Stuttgart/New York 1982, S.98

14) Haeser, Heinrich: Lehrbuch der Geschichte der Medizin und der epidemischen Krankheiten, 3.Band, 3.Bearbeitung, Jena 1882

15) Imhof, A.E.: Einführung in die Historische Demographie, München 1977

16) Imhof, A.E.: Die gewonnenen jahre, München 1981, S.116/202

17) Imhof, A.E.: Mortalität in berlin vom 18. bis 20.Jahrhundert, in: Berliner Statistik 31 (1977) S.138-145/ S.143-144

18) Imhof, A.E. und Larsen: Die nichtnamentliche Auswertung der Kirchenbücher von Gießen und Umgebung, in: Historische Demographie als Sozialgeschichte, Darmstadt u. Marburg 1975, S.559-625

19) Jawetz,E.: Medizinische Mikrobiologie, Berlin/Heidelberg/N.Y. 1977

20) Keller, Walter u. Wiskott, Alfred: Lehrbuch der Kinderheilkunde, 4.Auflage, Stuttgart 1977

21) Kinder, Herrmann/Werner Higemann: dtv-Atlas zur Weltgeschichte, 1964 München, Bd.2

22) Kirchenbücher der evangelischen Sophiengemeinde zu Berlin aus den Jahren 1855-64

23) Knörr/Knörr-Gärtner/Beller/Lauritzen: Lehrbuch der Geburtshilfe und Gynäkologie, Berlin/Heidelberg/New York 1982, S.327

24) Kühne, Günther: Elisabeth Stephanie, Berlin 1878, S.381-383

25) Lütkemann, Wilhelm: Deutsche Kirchen; Band 1: Die evangelischen Kirchen in Berlin, Berlin 1926, S.85-87

26) Loose, Stefan: Berlin, ein Handbuch; Berlin 1980, Die Spandauer Vorstadt, S:334-339

27) Psychrembel, W.: Klinisches Wöterbuch, 253.Auflage, Berlin/New York 1977, S.75

28) Psychrembel, W.: Praktische Geburtshilfe, Berlin/New York 1973, S.828

29) Sammlung der Polizei-Verordnung und polizeilichen Bekanntmachungen für Berlin, 5.Ausgabe, 1.Band/Berlin 1910/S.277 Polizeiverordnung vom 14.Juni 1835

30) Sandritter, W. und Beueke: Allgemeine Pathologie, Stuttgart/New York 1974, S.165

31) Schmitt, Heinz. G.: Lesebuch Dritte Welt, Wuppertal 1974

32) Süssmilch, Johann-Peter: Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts aus der Geburt, dem Tod und der Fortpflanzung desselben erwiesen, 1.-3.Theil, 4.verbesserte Ausgabe, genau durchgesehen und näher berichtigt von Christian Baumann, Berlin 1775, S.430

33) Unicef 1984: Säuglingssterblichkeit im Jahr 1984 aus Deutsches Ärzteblatt, Heft 34, 81. Jahrgang, Ausgabe B, S.2412

34) Wiesmann, Ernst: Medizinische Mikrobiologie, Stuttgart 1978

Lebenslauf

Am 12. Mai 1952 wurde ich, Ori Wolff, als Sohn des Arztes Dr. med. Karl Wolff und seiner Ehefrau Erika Wolff, geborene Bonvitt, in Petah-Tiquah/Israel geboren.

Schulbildung:

1957 - 1963 Eichendorff-Grundschule Berlin Charlottenburg
1963 - 1968 Friedrich-Ebert-Gymnasium Berlin Wilmersdorf
1968 - 1970 Helmholtz-Gymnasium Bonn Duisdorf
1970 - 1972 Friedrich-Ebert Gymnasium
Zeugnis der Allgemeinen Hochschulreife am 12. Januar 1972

Berufsausbildung:

1972 - 1973 Studium der Musikerziehung an der Pädagogischen Hochschule Berlin
1976 - 1982 Studium der Humanmedizin an der Freien Universität Berlin
III. Staatsexamen am 16.11.1982 und Approbation als Arzt am 23.11.1982

Berufstätigkeit:

1973 - 1976 als selbständiger Kaufmann.
Seit 1983 Weiterbildung zum Facharzt für Chirurgie.

Papyrus-Druck GmbH Berlin ☎ 3416451
Dissertationen